

MÉMOIRES ET FAITS ORIGINAUX.

I

DES ATRÉSIES ACQUISES DU CONDUIT AUDITIF
EXTERNE

Par le Professeur **A. POLITZER**, de Vienne.

Dans ce mémoire, je désire appeler l'attention sur plusieurs préparations anatomiques remarquables d'atrésie acquise du conduit auditif externe, ayant eu l'occasion d'observer les cas en question pendant la vie du malade et parce qu'à ma connaissance on n'a pas encore fait des recherches histologiques sur cette affection.

La première préparation vient d'une malade que j'ai suivie pendant 20 ans et qui, dans les premiers temps de l'observation, souffrait d'une otite moyenne gauche suppurée, compliquée d'un polype, ayant son implantation dans la caisse.

Dans les premiers mois du traitement j'ai, à plusieurs reprises, enlevé de notables portions de ce polype à l'aide du serre-nœud de Wilde. Mais diverses circonstances ayant empêché la malade de se soumettre à un traitement régulier, il arriva que, se représentant chez moi deux ans après, je trouvai le polype remplissant toute la cavité du conduit auditif et adhérent aux parois de ce conduit dans ses parties profondes. La puissance d'audition de la parole était réduite à la distance d'un demi-mètre. Le diapason vertex n'était perçu que par l'oreille affectée. Toutes les tentatives faites pour détacher le polype d'avec ses adhérences furent infructueuses, de nouvelles masses polypeuses se reformant chaque fois qui, comme les premières, s'attachaient à la paroi du conduit osseux.

En même temps que le polype se soudait aux parois du

conduit, l'écoulement de pus cessait complètement, et il se produisit une légère paralysie du nerf facial.

La malade s'étant de nouveau dérobée au traitement, je ne la revis que quelques années après.

L'examen de l'oreille montra que la tumeur s'était tellement unie aux parois du conduit qu'on ne pouvait plus en distinguer les limites respectives et qu'on n'apercevait plus aux abords du canal, complètement obstrué, qu'une dépression couverte d'une couche d'épiderme très épaisse.

Sauf la surdité complète de ce côté, la malade ne se plaignait ni de douleur, ni de bourdonnements, ni de vertige, ni de maux de tête.

Le son du diapason vertex n'était plus perçu que par l'oreille non affectée. Il était impossible de faire des recherches sur l'audition de sons aigus ou bas, la puissance de l'ouïe de l'oreille droite ne pouvant être éliminée pendant les essais. Au bout de quelque temps, en 1887, quand je revis la malade peu de mois avant sa mort, son état n'avait pas changé.

Il résulte de ce qui précède que nous nous sommes trouvés en face d'un cas très rare d'atrésie du conduit externe causée par la soudure d'un gros polype aux parois de ce conduit. Nous sommes amenés à nous demander quels changements ont pu se produire dans les cavités de l'oreille moyenne après que l'atrésie fut devenue complète.

Il n'est pas douteux que la suppuration de l'oreille moyenne a absolument cessé après l'obstruction, car si elle avait continué, les symptômes de la rétention du pus dans l'os temporal se seraient manifestés très rapidement.

En conséquence, il fallait arriver à cette conclusion que, de même que le conduit auditif externe, toutes les cavités de l'oreille moyenne s'étaient remplies de tissu connectif de nouvelle formation.

On ne pouvait se prononcer positivement sur les changements produits dans le nerf facial et dans le labyrinthe, et ce n'est que par l'autopsie que nous avons été éclairés sur les modifications intéressantes qui se sont produites dans ce cas.

L'autopsie donna les résultats suivants : le conduit auditif externe est obstrué jusqu'au méat par une masse de tissu

fibreux; la surface extérieure de cette masse conjonctive apparaît, comme pendant la vie, sous la forme d'une dépression concave sans limitation à la périphérie. Après avoir enlevé la paroi supérieure et inférieure du conduit auditif osseux, on peut suivre la masse du tissu fibreux adhérent aux parois du conduit auditif jusque dans la caisse du tympan, où on ne trouve plus trace ni de la membrane tympanique ni des osselets. Le tissu connectif du conduit auditif se confond dans les parties supérieures avec une autre masse de tissu proliférant qui remplit toute la cavité supérieure de la caisse du tympan; cependant, dans les parties moyennes et inférieures, la masse obstruante du conduit auditif ne touche pas à la paroi intérieure de la caisse, mais elle confine par une surface inégale et raboteuse à une cavité irrégulière remplie d'une masse de tissu cholestéatomateux, cavité produite par la section inférieure interne du conduit auditif osseux, par la caisse du tympan et par la destruction d'une partie de la base de la pyramide. Après avoir retiré de la caisse les masses brunâtres de l'épiderme, le tympan apparaît, couvert d'un tissu inégal et pigmenté. Si l'on examine cette cavité d'en bas à l'aide de la sonde, on découvre que la paroi osseuse inférieure du vestibule est détruite et qu'elle est remplacée par un tissu fibreux.

L'examen précis ayant démontré que la masse de tissu fibreux de la cavité supérieure de la caisse avait pénétré dans le canal de Fallope, on détacha la moitié supérieure de la pyramide par une section horizontale, pratiquée de telle sorte que le vestibule, le limaçon, le canal de Fallope et le conduit auditif interne furent mis à découvert pour pouvoir constater les rapports entre le labyrinthe et le canal de Fallope. On constata alors que la masse dense du tissu fibreux de la cavité supérieure de la caisse avait pénétré dans le canal de Fallope dilaté, de là dans le conduit auditif interne et dans le limaçon et les avait complètement remplis; du limaçon cette masse s'était avancée jusque dans le vestibule, ne remplissant toutefois que l'espace antérieur et moyen, de même que la région de l'ampoule antérieure et horizontale, tandis que la partie postérieure

du vestibule et les canaux semi-circulaires restaient libres.

Je ne puis dire si cette masse de tissu fibreux du conduit auditif externe et du canal facial contenait aussi des fibres du nerf acoustique et du nerf facial, cette question ne pourrait être résolue que par l'examen microscopique ; il aurait fallu, pour cela, sacrifier la préparation.

L'antre mastoïdien est rempli de masses osseuses, et la section montre l'apophyse mastoïde en un état de sclérose complète, sans la moindre trace de cellules pneumatiques ou diploétiques.

Mais la modification pathologique la plus intéressante de cette préparation se trouve dans la fosse postérieure du crâne, dans l'espace entre le sommet supérieur de la pyramide, le sinus transverse et le foramen occipital. On voit, en effet, ici plusieurs tumeurs irrégulières de la grosseur d'une noisette, recouvertes par la dure-mère épaissie, qui s'étendent depuis la surface postérieure de la pyramide jusqu'au foramen occipital, se terminant en arrière par des ramifications. Ces masses solides au-dessous de la dure-mère sont adhérentes entre elles et le tissu connectif proliférant du conduit auditif interne.

A la surface membraneuse de ces tumeurs, vue à la loupe, on voit encore de petites excroissances de la grosseur d'une tête d'épingle. La cavité du sinus transversal est rétrécie par les tumeurs en question et est à peu près effacée. L'examen histologique d'un fragment de ces tumeurs montre qu'elles sont constituées par un tissu fibreux dense et dur qui contient en plusieurs endroits des cavités remplies de masses décomposées et de détritits.

Cette pièce anatomique mérite un intérêt tout particulier, parce qu'elle montre les changements secondaires singuliers et spéciaux qui se sont produits dans le labyrinthe et dans la cavité du crâne.

On ne peut douter que, malgré l'absence de symptômes de carie, il ne se soit produit dans ce cas une affection de l'os voisin de l'oreille moyenne avant l'apparition de l'atrésie, la paralysie du nerf facial subsistant déjà à ce moment. On ne saurait dire si cette affection de l'os a consisté en une carie

limitée de la paroi interne de la caisse du tympan et du canal facial, ou s'il y a eu, sans carie proprement dite, un ramollissement de l'os, semblable à celui que nous voyons aux marges tympaniques dans les cas de perforation de la membrane de Schrapnell.

Par contre, il faut considérer comme des changements pathologiques consécutifs, provenant de l'oreille moyenne, les proliférations du tissu fibreux dans le labyrinthe et les tumeurs situées sous la dure-mère dans les fosses moyennes du crâne.

Il y a deux voies par lesquelles l'inflammation et la prolifération de tissu fibreux, qui en est la suite, se sont propagées au labyrinthe et à la cavité du crâne. L'une de ces voies est le canal facial et le nerf facial, le long duquel la prolifération inflammatoire du tissu fibreux s'est propagée en serpentant dans le conduit auditif interne.

De là le limaçon fut envahi par la destruction de la lame spirale perforée, et la prolifération pénétra dans la cavité du limaçon et dans le vestibule. De l'autre côté, on peut poursuivre cette prolifération du conduit auditif interne à travers le trou auditif interné au-dessous de la dure-mère jusqu'aux tumeurs de la cavité postérieure du crâne.

La seconde voie que la prolifération inflammatoire a prise depuis l'oreille pour arriver au labyrinthe et à la cavité du crâne se trouve à la paroi inférieure de la pyramide, où la masse de tissu fibreux a rompu la paroi inférieure du vestibule pour s'avancer vers l'intérieur jusqu'à la dure-mère.

La coupe microscopique explique aussi les causes de la surdité totale qui s'est produite plus tard dans l'oreille gauche, et de même que nous pouvons dire avec certitude qu'au temps où le diapason vertex était mieux perçu par l'oreille affectée, le labyrinthe n'était pas encore attaqué, de même nous pouvons affirmer que le fait de la perception du diapason par l'oreille droite seulement, qui se trouvait dans un état normal, fait constaté lors du second examen du malade, permet de conclure qu'à ce moment-là la masse proliférante avait déjà pénétré dans le labyrinthe *et dans le conduit auditif interne.*

Mon deuxième cas d'atrésie du conduit auditif externe se rapporte à un homme de 64 ans qui souffrait d'un écoulement de l'oreille depuis l'âge de douze à dix-sept ans. Quand la suppuration eut cessé, il se montra une aggravation notable de surdité. Pendant les quinze dernières années l'état était resté stationnaire.

L'examen du conduit auditif externe fit voir une atrésie de la partie osseuse du conduit, formée par une masse ferme du tissu connectif, avec une dépression en forme d'entonnoir à l'ouverture du conduit. La même altération se retrouva exactement semblable dans les deux oreilles.

L'épreuve de la puissance d'audition donna les résultats suivants :

L'acoumètre est entendu seulement au contact immédiat de chacune des oreilles. La conversation ordinaire n'est perçue qu'à la distance d'un mètre et demi par l'oreille droite et d'un mètre par l'oreille gauche. Le diapason vertex est mieux perçu par l'oreille gauche; l'expérience de Rinne fut négative; les sons aigus étaient mieux perçus que les sons bas.

À l'autopsie, on constata les lésions suivantes : la masse de tissu connectif, remarquée pendant la vie, est en quelques endroits plus molle, en d'autres plus résistante au toucher. La profondeur de l'entonnoir mentionné est de trois millimètres et demi; sa largeur, à son origine, est de trois millimètres. Après l'ouverture de la caisse du tympan en haut et en avant, on voit le marteau et l'enclume à l'état normal, de même que l'apophyse de l'enclume et l'étrier. En regardant en avant l'intérieur de la caisse, on voit le manche du marteau détaché en partie de sa réunion avec le tympan, fortement attiré vers l'intérieur et adhérent au promontoire, avec une partie de la membrane tympanique. L'endroit où doit se trouver la membrane tympanique est *occupé* par une masse jaunâtre ayant la dureté de l'os, qui apparaît encore profondément et qui forme l'extrémité interne de l'atrésie.

L'oreille droite fut décalcifiée en vue de l'examen microscopique dont voici les spécimens :

Pour rendre plus saisissables les rapports entre le tissu

fibreux dont sont remplis le conduit auditif osseux, la membrane du tympan, ainsi que le marteau, les coupes furent faites dans le sens horizontal, et l'on en prépara toute une série qui s'étendait depuis le rebord supérieur de la membrane tympanique jusqu'à son rebord inférieur. On constata alors que la masse de tissu fibreux de nouvelle formation montre dans la région correspondant aux parties supérieures de cette membrane une relation toute différente avec les parois du conduit auditif et avec la membrane du tympan que celle qu'elle montre dans les coupes des régions inférieures.

En ce qui concerne tout d'abord la structure du tissu fibreux de nouvelle formation, la masse de ce tissu, dont la surface est fortement concave, paraît recouverte d'une couche d'épiderme assez forte et durcie, continuation de l'épiderme de la peau du conduit auditif.

Les parties extérieures de la masse de ce tissu sont composées de fibres très fines, denses et peu vascularisées, qui se terminent par des faisceaux de plus en plus étroits et minces et se perdent vers l'intérieur dans les couches profondes. Le tissu de nouvelle formation, situé entre ces parties et la membrane du tympan, est essentiellement différent du précédent. Il apparaît comme un tissu peu consistant, percé de nombreuses cavités et qui, dans sa structure, a beaucoup de ressemblance avec le polype décrit par *Moos* et moi, sous le nom « d'angiome ». Les grandes cavités ne sont, en somme, que des parties de vaisseaux sanguins très dilatés dont les parois sont entourées d'un tissu connectif épais et filamenteux qui, à la coupe, présente l'aspect général d'un réseau fibreux.

Dans les couches de tissu fibreux qui se trouvent entre les grands espaces vasculaires, on aperçoit de petites ramifications de vaisseaux sanguins, et çà et là, des groupes de cellules graisseuses, ainsi que du pigment amorphe et des cellules pigmentées, enfin des espaces kystiques tapissés d'épithélium, tels que je les ai décrits comme se produisant dans la muqueuse proliférée de l'oreille moyenne dans les affections suppuratives chroniques de l'oreille moyenne.

Quant aux rapports de la masse du tissu de nouvelle formation avec le conduit auditif, on peut se convaincre par l'examen microscopique que ces masses sont plus adhérentes à la paroi osseuse antérieure du conduit auditif qu'à la paroi postérieure. On voit, en outre, dans les parties supérieures du conduit auditif une fente qui s'avance entre la masse du tissu fibreux et la paroi postérieure du conduit auditif, vers l'intérieur et jusque dans le voisinage de la membrane du tympan, fente qui est recouverte de la même couche d'épithélium que la partie concave extérieure du tissu fibreux.

Si l'on examine la série de coupes au point de vue du rapport du tissu fibreux de nouvelle formation avec la membrane du tympan, on trouve qu'il y a adhérence complète entre les deux dans les parties antérieures et inférieures, mais que, dans le quart postérieur et supérieur de la membrane, il y a par-ci par-là un espace vide.

Dans toutes les coupes on reconnaît la structure de la substance propre et de l'anneau tendineux, de même que la couche de la muqueuse du tympan avec son épithélium.

Le point particulièrement intéressant dans les coupes est l'état du manche du marteau.

Nous avons vu que sa partie moyenne et inférieure est en partie détachée de la membrane du tympan, et que l'extrémité du manche est reliée au promontoire par une étroite lamelle de tissu connectif se rattachant en outre par un large pli au tympan.

Or, dans ces couches, on voit que ce pli est formé par la rétraction en forme d'entonnoir de la partie de la membrane du tympan qui entoure le manche du marteau et sur laquelle on reconnaît nettement la muqueuse et la substance propre. Entre les deux lamelles de l'entonnoir, on découvre les éléments du tissu fibreux de nouvelle formation s'avancant du dehors vers l'intérieur jusque dans le voisinage du manche du marteau; cependant les espaces vasculaires apparaissent ici beaucoup plus petits et plus près les uns des autres. La coupe de la lamelle qui relie l'extrémité du manche du marteau au promontoire, montre qu'elle est formée d'un tissu

fibrillaire et qu'elle est recouverte d'épithélium; cette lamelle pénètre dans le tissu fibreux du promontoire.

Le cas dont je viens de donner les détails se distingue sous le rapport clinique du précédent par la circonstance que le développement de l'atrésie n'a pas eu lieu sous nos yeux.

Ce n'est donc qu'appuyés sur d'autres observations analogues que nous pouvons dire que très probablement il y a eu, dans ce cas, d'abord une suppuration chronique dans le conduit auditif osseux et à la surface externe de la membrane du tympan, suppuration au cours de laquelle il se forma à la surface externe de la membrane tympanique et du conduit auditif une telle quantité de granulations que la cavité osseuse en fut complètement remplie. A en juger par les constatations microscopiques, la prolifération a commencé dans les parties antérieures et inférieures de la membrane tympanique et du conduit auditif, et ce n'est que plus tard que s'est produite la réunion avec la paroi postérieure du conduit auditif et les parties supérieures de la membrane du tympan.

En ce qui concerne la rétraction en forme d'entonnoir de la membrane du tympan, on peut admettre qu'elle a eu lieu par suite d'un ramollissement du tissu de cette membrane qui fut distendu par la suppuration, après quoi le marteau, cédant à l'attraction prédominante du tenseur tympanique, attira vers l'intérieur la membrane distendue en lui donnant la forme d'un entonnoir; enfin, par la rencontre de son extrémité avec le promontoire, il s'est produit une adhérence entre ces deux parties.

La perturbation relativement peu considérable de la puissance auditive, dans ce cas, s'explique par l'état à peu près normal des organes de la caisse du tympan, en particulier par celui de la fenêtre ovale. Quand même, dans ce cas, les ondes sonores n'ont pu parvenir par l'intermédiaire de la membrane du tympan jusqu'à la chaîne des osselets de l'ouïe, la conduite du son a eu ici indubitablement lieu par le moyen des os de la tête et par l'introduction du son dans la caisse du tympan à travers la trompe d'Eustache, ce qui a

rendu la parole compréhensible à une distance d'un demi-mètre.

Or, les deux cas que je viens d'indiquer offrent un grand intérêt non seulement en ce qui regarde l'origine de l'atrésie acquise du conduit auditif externe, mais aussi en ce qui concerne la thérapeutique. Dans le premier cas, si la malade ne s'était pas dérobée au traitement régulier, la formation de l'atrésie et les lésions qui en ont été la suite et se sont prolongées jusque dans la cavité du crâne auraient été évitées par l'enlèvement radical du polype.

En ce qui concerne le second cas, il s'ensuit que partout, où, dans le cours des affections suppuratives de l'oreille, lorsqu'elles proviennent de l'oreille moyenne ou du conduit auditif externe, il se forme dans les parties profondes des granulations qui couvrent en masses considérables la membrane du tympan, il faut les enlever pour empêcher le développement d'obstacles mécaniques dans le conduit auditif.

Il est vrai que dans la plupart des cas le traitement sera de longue durée, à cause des fortes hémorrhagies qui accompagnent chaque fois l'enlèvement des granulations et à cause de l'accroissement souvent rapide des granulations, et il exigera par conséquent une grande persévérance de la part du médecin et beaucoup de patience de la part du malade; cependant, par une ablation rapide et incessante des granulations et par des instillations continues d'alcool, on parvient enfin à amener la guérison.

II

SUR LA TRACHÉOTOMIE COMPLIQUÉE DE CALCIFICATION DE LA TRACHÉE

Par M. **NICAISE**,
Chirurgien de l'hôpital Laënnec.

Parmi les complications que peut présenter la trachéotomie, il en est une assez rare, qui, trois fois, m'a obligé de remplacer le bistouri par des ciseaux pour fendre la tra-

chée. Je rapporterai deux de ces observations; sur la troisième, je n'ai pas de notes.

Les anneaux de la trachée présentent avec l'âge des troubles de nutrition et en particulier la dégénérescence calcaire, qui n'est pas de l'ossification : c'est de la calcification; dégénérescence qui a été bien étudiée par M. Talamon, médecin des hôpitaux, dans un article paru dans la *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie* (1877). La calcification peut être hâtée par la présence d'un cancer du larynx, ou par des affections chroniques surtout inflammatoires de cet organe et de la trachée; mes deux malades atteints de cancer avaient l'un 46 et l'autre 50 ans.

La calcification de la trachée constitue alors une petite complication de la trachéotomie, et si l'on n'est pas prévenu, il se présentera ce qui est arrivé dans l'observation I; le bistouri glissant sur l'anneau, il peut se faire une plaie transversale de la trachée, et, de plus, l'opération ne peut être achevée avec cet instrument; il faut avoir recours aux ciseaux.

Quand on rencontre un cas de ce genre, on doit faire une ponction entre deux anneaux avec le bistouri. Il faut remarquer que les anneaux sont en contact, dans la respiration calme et en dehors de tout fonctionnement du larynx, ainsi que je l'ai démontré. A travers la ponction, on introduira l'extrémité d'une paire de ciseaux pour fendre la trachée.

La canule à trachéotomie ne devra pas être trop volumineuse, mais calibrée d'après le diamètre de la trachée en contraction, les extrémités des anneaux au contact; car c'est là l'état normal de la trachée, qui tend sans cesse à rétrécir son calibre, ainsi qu'il résulte de mes expériences.

Le malade de l'observation II a eu de la dysphagie, que j'ai attribuée au volume trop considérable de la canule, et peut-être aussi à ce que sa courbure n'était pas adaptée au cas.

Je n'insiste pas davantage; la lecture des observations complétera ce qu'il y a à dire sur cette complication. L'observation II est intéressante aussi à cause de l'amélioration survenue après la trachéotomie.

Obs. I. — *Cancer du larynx. — Calcification de la trachée. — Trachéotomie compliquée.*

Le 1^{er} avril 1875, suppléant dans son service à l'Hôtel-Dieu, mon maître, M. A. Guérin, je fus appelé pendant la visite pour intervenir dans une trachéotomie commencée par les internes chez un malade atteint de cancer du larynx et qui venait d'être pris d'un accès de suffocation. Cet homme avait 50 ans.

La peau du cou incisée, le bistouri avait été porté sur la trachée, mais là il rencontra une résistance absolue et glissa en travers; il en résulta une incision transversale entre le cricoïde et le premier anneau. L'introduction d'une canule était impossible.

J'essayai inutilement d'inciser la trachée avec un bistouri; alors j'explorai ce conduit et, introduisant pour un instant mon doigt dans la cavité, je le sentis tout à coup bien serré pendant un effort d'inspiration. La trachée était calcifiée. Je dus l'inciser avec de forts ciseaux. Alors seulement je pus introduire une canule.

La pression subie par mon doigt m'avait fort étonné; les cerceaux s'étaient rétrécis, leurs extrémités postérieures arrivaient au contact et la portion membraneuse était repoussée vers l'intérieur du canal, où elle faisait une saillie.

Chez ce malade, les suites de l'opération ne présentèrent rien à signaler; il profita du bénéfice de l'ouverture du conduit aérien au-dessous du cancer, mais succomba au bout de quelques mois au progrès de ce dernier.

Ce qui s'était produit pendant l'opération m'a conduit à faire des expériences sur les animaux pour étudier les mouvements de la trachée. J'en ai communiqué les résultats à l'Académie des sciences le 7 octobre 1889 et au Congrès français de chirurgie. (V. *Revue de médecine*, nov. 1889.)

Obs. II. — *Tumeur du larynx. — Calcification de la trachée. — Trachéotomie.*

M. X..., âgé de 46 ans, entrepreneur de maçonnerie, entre le 31 mai 1875 à la maison municipale de santé. Pas d'antécédents héréditaires ni personnels, pas de syphilis.

Le début de la maladie actuelle paraît remonter à 1863; à

cette époque, la voix devint enrrouée; en 1867, l'enrouement augmenta, et n'a plus cessé depuis ce temps; la santé générale resta très bonne jusqu'en décembre 1874; alors X... commence à maigrir, la respiration devint plus gênée et des accès de suffocation survenaient; ils étaient tels quelquefois que le malade craignait de mourir pendant un de ces accès. Depuis six mois également il existe une toux presque continue, suivie d'une inspiration bruyante, avec bruit de cornage; après la toux il y a quelquefois une expectation purulente.

Lorsque nous voyons M. X..., l'état général paraît encore bon, quoiqu'il dise avoir beaucoup maigri; il éprouve une oppression pénible; la déglutition se fait facilement, le passage des aliments n'amène ni toux ni suffocation. La nuit, il a deux ou trois quintes de toux qui sont suivies d'une grande gêne de la respiration.

Les ganglions des régions thyro-hyoïdiennes sont indurés, du volume d'une petite noisette et indolents; ils sont plus volumineux à droite.

L'examen laryngoscopique fait avec M. Mandl, qui avait déjà soigné le malade, et avec M. Krishaber a montré l'existence d'une petite tumeur située entre les deux cordes vocales gauches; elle est rouge, paraît mamelonnée, et se déplace pendant les mouvements de la respiration; à chaque expiration, elle s'engage entre les deux cordes vocales supérieures et redescend dans l'inspiration; les cordes vocales sont rouges des deux côtés.

La tumeur est irritable, le larynx est d'une grande sensibilité; l'introduction d'une pince a amené un accès de suffocation qui a failli nécessiter la trachéotomie; on ne peut donc songer à intervenir par les voies naturelles.

Le malade éprouve un peu d'amélioration locale, la respiration se fait mieux. De nouveaux examens laryngoscopiques confirment la première observation; les ganglions cervicaux deviennent plus volumineux; une intervention est jugée indispensable.

On décide de pratiquer d'abord la trachéotomie, puis un des jours suivants de tenter l'extraction de la tumeur par les voies naturelles et, si elle ne peut être faite, de pratiquer la thyro-tomie.

La trachéotomie est faite le 17 juin. Il est impossible de couper les anneaux avec le bistouri. Je fais alors une ponction de

la membrane interannulaire entre les deuxième et troisième anneaux, et par là j'introduis l'extrémité de ciseaux mousses avec lesquels je coupe verticalement la trachée en haut et en bas. L'introduction de la canule est assez difficile, à cause de la rigidité des anneaux. La face antérieure de la trachée présente peu de largeur, les anneaux paraissent déformés et ovalaires.

18 juin. — Légère dysphagie, due au volume de la canule; toux fréquente pendant les premiers mois.

L'état du malade s'améliore; il est plus tranquille et respire bien par sa canule; il ne veut pas d'autre opération.

Un examen laryngoscopique fait facilement le 10 juillet montre que la tumeur s'est beaucoup modifiée; elle est moins volumineuse, aplatie.

Le malade sort le 18 juillet et n'est pas revenu dans le service.

III

MÉTHODE POUR MESURER LA MOBILITÉ ET L'ÉLASTICITÉ DE L'APPAREIL TYMPANIQUE

Par le Dr LÆWENBERG

(avec une figure) (1).

Pour pouvoir fonctionner normalement, l'appareil qui, dans l'oreille, transmet les sons et les bruits au labyrinthe doit posséder *deux propriétés* :

1. *Être élastique*. Nous savons que, pour vibrer librement et conduire les sons, un corps a besoin d'un certain degré d'élasticité. Cette thèse revient pour l'oreille à ceci :

Lorsqu'une force agissant dans un sens déterminé sur la membrane du tympan, les osselets et les fenêtres labyrinthiques, et ne dépassant pas la limite d'élasticité de ces organes, leur a fait abandonner leur position de repos, il faut que, cette force ayant cessé d'agir, ils reviennent à cette position, après des oscillations plus ou moins étendues et pro-

(1) Travail lu au Congrès international d'otologie et de laryngologie de Paris, 1889.

longées, selon la force de l'impulsion, la pression barométrique, etc.

2. Mais en dehors des impressions acoustiques qui provoquent les vibrations sonores — déplacements extrêmement petits — l'appareil transmetteur du son est soumis, dans la vie de tous les jours, à des impulsions mécaniques d'une force bien autrement considérable, et qui lui font subir des mouvements beaucoup plus étendus. Cette distinction, qui ne me semble pas avoir été faite, a pourtant son importance, et je crois nécessaire de la préciser par quelques *exemples* de ces déplacements du dehors au dedans, ou *vice versa*.

Lorsque, la trompe d'Eustache étant bien perméable, nous nous mouchons avec une certaine force, l'air pénètre à travers ce canal et imprime au tympan et à ses annexes une violente secousse, un déplacement brusque et considérable vers l'extérieur. Nous percevons très distinctement ce mouvement que le manomètre auriculaire et le tambour enregistreur permettent de mesurer.

Un fait analogue, mais en sens inverse, se produit lors d'une détonation, telle qu'un coup de fusil P. E. Une violente pression s'exerce alors sur la face externe du tympan, et tend à le déplacer, ainsi que les osselets, vers l'intérieur.

Un déplacement dans le même sens a lieu quand nous exerçons une pression mécanique sur l'air du conduit auditif, P. E. en nous bouchant les oreilles, ou en y introduisant le doigt pour une cause quelconque. On procède ainsi instinctivement lors d'une démangeaison dans le méat auditif, ou bien quand, après avoir augmenté la pression intratympanique en se mouchant ou après l'avoir diminuée en avalant, pendant que le nez est fortuitement obstrué, on essaye de rétablir l'équilibre en refoulant ou en attirant le tympan.

Si l'appareil tympanique doit posséder pour les vibrations sonores un haut degré d'*élasticité*, il lui faut une *mobilité* tout à fait normale vis-à-vis de ces déplacements relativement grossiers.

J'entends donc par « mobilité » la faculté de l'appareil tympanique de céder à une pression exercée sur lui ; cette

mobilité est d'autant plus grande qu'il cède davantage à la pression exercée.

Je n'insiste pas davantage sur cette distinction entre la mobilité et l'élasticité.

A l'état normal, notre appareil transmetteur répond à tous les desiderata que je viens d'exposer, pourvu que les déformations que les impulsions extérieures lui impriment ne dépassent pas une certaine limite. Celle-ci franchie, comme tous les corps solides, il ne revient plus à sa position primitive; il se produit alors des déformations permanentes ou des ruptures.

Or, l'observation clinique nous apprend que la mobilité et l'élasticité de l'appareil transmetteur diminuent dans certaines affections de l'oreille, et que, dès lors, sa fonction comme sa résistance se trouvent plus ou moins amoindries.

Il serait donc important de posséder un procédé permettant de mesurer ces deux propriétés de l'appareil tympanique, et j'ai cherché, depuis de longues années, à établir une méthode suffisamment précise pour atteindre ce double but.

L'ingénieux spéculum pneumatique de Siegle permet, il est vrai, de constater si le tympan est assez mobile pour exécuter des mouvements appréciables à l'œil lorsqu'on comprime ou raréfie l'air du conduit auditif. Cet appareil rend surtout de grands services quand il s'agit de constater si le tympan adhère en totalité ou en partie à la paroi interne de la caisse. Mais les altérations légères de structure et les changements de tension peu accusés lui échappent. Il est, d'ailleurs, loin de constituer un *appareil de précision* tel qu'il en faudrait un pour les besoins que je viens d'exposer.

Il lui manque, pour cela, de tenir compte de trois facteurs dont la connaissance, comme nous allons le voir dans un instant, est indispensable pour l'*appréciation exacte* des effets obtenus.

Dans le but de résoudre le problème de mesurer la mobilité et l'élasticité du tympan et de ses annexes, j'ai imaginé quelques appareils basés sur divers principes, mais aucun ne me satisfaisait complètement.

Finalement, je suis parvenu à construire un appareil qui me paraît répondre à tous les desiderata, et que j'ai l'honneur de présenter au Congrès.

Le problème à résoudre était complexe; il fallait pouvoir :

1° Exercer sur la face extérieure de la membrane du tympan une pression ou traction *connue* ;

2° Mesurer de combien l'appareil tympanique cédait sous cette pression (*mobilité*);

Et 3° constater si et dans quelle mesure les organes ainsi influencés reprenaient leur position antérieure dès que la force avait cessé d'agir (*élasticité*).

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

L'instrument se compose d'un corps de pompe en cristal (A) divisé en centimètres et dixièmes de centimètre, et terminé à sa partie inférieure par un ajoutage métallique (B) armé de trois robinets (*a, b, c*).

Le robinet *a* ouvre et ferme la communication de l'intérieur de l'instrument avec l'atmosphère; *b* règle la communication de celui-ci avec un manomètre à mercure et à air libre (*c*); *c* établit une communication entre le corps de l'appareil et un tube en caoutchouc (*d*), relié à la partie extrême de l'ajoutage métallique, et qu'on introduit dans le conduit auditif par l'intermédiaire du bouchon en caoutchouc (D). Celui-ci est percé dans toute sa longueur, et met l'intérieur du conduit auditif en communication avec celui de l'instrument.

Le manomètre est divisé en millimètres et permet de mesurer de faibles oscillations (1).

La pompe et le manomètre sont fixés sur une planchette en bois qui se termine en bas par un pied solide (supprimé dans la figure).

(1) L'instrument est construit par MM. Alvergnyat frères, 10, rue de la Sorbonne, Paris.



Instrument du Dr Löwenberg pour mesurer la mobilité et l'élasticité de l'appareil tympanique (aux deux tiers de la grandeur naturelle).

MARCHE DES EXPÉRIENCES

On détermine avant tout bien exactement le rapport entre les divisions du corps de pompe et celles du manomètre, c'est-à-dire on constate de combien le niveau du mercure monte ou baisse lorsqu'on enfonce ou retire le piston de la quantité x . (On peut également employer un *manomètre métallique*; on établit alors le rapport exact entre les divisions du corps de pompe et celles du cadran sur lequel tourne l'aiguille du manomètre.)

Appelons y le degré de déviation du manomètre correspondant à x dixièmes de centimètre de la pompe. Pour faire cette comparaison, celle-ci ne doit communiquer qu'avec le manomètre, ce qu'on obtient en n'ouvrant que le robinet b .

Puis on introduit l'embout D hermétiquement dans l'oreille à examiner (1).

Il y est maintenu par la main ou par une bande entourant la tête du malade et percée d'une fente qui laisse passer le tuyau d portant l'embout.

Pendant l'expérience, le malade ne doit ni avaler ni remuer la mâchoire inférieure, afin de n'introduire aucun élément de trouble dans l'observation.

Pour éviter d'exercer une pression en introduisant le bouchon, on le place, le robinet a étant ouvert, et la pompe, de même que le conduit auditif, communiquant ainsi avec l'atmosphère. Aussitôt l'embout bien placé, on ferme ce robinet.

I. — EXAMEN DE LA MOBILITÉ

a. *Pression positive (compression).*

L'embout étant placé hermétiquement dans l'oreille, on chasse l'air en baissant le piston de la quantité x , la même

(1) Je me suis heurté d'abord à une difficulté inattendue, à savoir celle de maintenir l'embout hermétiquement dans chaque oreille pendant une expérience prolongée. Il faut souvent choisir entre un certain nombre de bouchons de caoutchouc de grosseurs et de longueurs différentes avant d'y parvenir.

dans toutes les expériences. J'ai choisi pour toutes la quantité de cinq divisions de la pompe, qui (les robinets *a* et *c* fermés) donnent douze divisions au manomètre.

Le résultat peut être $= y$ ou non.

Dans le premier cas, l'appareil tympanique n'a pas cédé ; sa mobilité est donc nulle, au moins pour la pression employée.

Ou bien le résultat est plus petit que y (P. E. de trois divisions) ; il y a donc mobilité.

Y aura une valeur d'autant plus petite que la mobilité est plus grande.

Des expériences faites sur des oreilles saines permettent d'établir de quelle quantité l'appareil transmetteur cède à l'état normal, et, en cas de différence pathologique, de combien sa mobilité est diminuée.

Lorsque nous trouvons, au contraire, au manomètre un chiffre inférieur à celui de l'état normal, nous devons admettre qu'il y a mobilité augmentée ou relâchement de l'appareil transmetteur.

b. Pression négative. (Traction ou raréfaction.)

La marche des essais ainsi que les conclusions à tirer de leurs résultats sont les mêmes que dans l'étude des pressions positives, seulement en sens inverse.

II. — EXAMEN DE L'ÉLASTICITÉ

Après avoir examiné la mobilité, on mesure l'élasticité de l'appareil tympanique. On commence, comme dans la série précédente, par exercer une pression (positive ou négative) sur l'air du conduit auditif. Puis, le résultat constaté au manomètre, on ferme le robinet *c* et on ouvre *a* et *b*, afin de mettre le manomètre en communication avec l'atmosphère. Le mercure revient alors à sa position d'équilibre, c'est-à-dire : $y = 0$. On ferme ensuite *a* et on ouvre *c*, en mettant par ce dernier robinet le manomètre en communication avec l'oreille.

Si l'élasticité est parfaite, le mercure montera de nouveau

à la hauteur constatée pour des oreilles normales. Dans le cas contraire, la hauteur sera moindre, et la différence entre le niveau atteint et y indiquera la grandeur de la diminution de l'élasticité.

La *vitesse* avec laquelle le mercure monte à la hauteur y servira aussi d'indice pour juger de l'élasticité de l'appareil tympanique.

EMPLOI DE L'APPAREIL

1° Diagnostic.

L'instrument qui vient d'être décrit dans sa structure et dans son fonctionnement sert à constater une mobilité normale, diminuée ou augmentée de l'appareil tympanique, dénotant un état physiologique ou bien un état de raideur, d'ankylose ou de relâchement.

L'instrument nous révèle, en outre, si l'élasticité de l'appareil transmetteur est normale ou diminuée, et dans quelle mesure elle est atteinte.

Des expériences prolongées démontreront les altérations que les différentes affections de l'oreille moyenne apportent à ces deux propriétés fonctionnelles et, en outre, nous apprendrons la manière d'utiliser ces résultats pour distinguer les troubles de la mobilité des osselets des maladies du labyrinthe. Ces expériences feront l'objet d'une publication ultérieure, la présente communication n'ayant pour but que de présenter l'instrument au monde savant et d'en exposer les usages.

2° Thérapeutique.

L'appareil peut être utilisé également comme instrument de thérapeutique.

Nous pouvons, en effet, l'employer comme compresseur ou aspirateur de l'appareil tympanique par l'intermédiaire de l'air du conduit auditif.

On peut l'utiliser ainsi contre la pression intra-auriculaire augmentée, ou bien pour le traitement gymnastique destiné

à combattre des adhérences dans la caisse, des processus ankylotiques, etc.

On possède ainsi le moyen d'employer des pressions ou des tractions dont on mesure exactement la force, et de contrôler leur action, grâce au manomètre, choses impossibles, à ma connaissance, avec les instruments employés jusqu'ici pour la gymnastique passive de l'appareil tympanique.

L'usage de l'instrument met donc l'oreille à l'abri de toute action dangereuse.

Il y a, de plus, un moyen de surveiller *de visu* l'effet obtenu, c'est de *combinaison cet appareil avec le spéculum de Siegle*.

Pour cela, on attache le tuyau *d* à l'embout de ce spéculum qui sert à comprimer ou à raréfier l'air, tandis que *b* reste ouvert et fait communiquer l'appareil et le spéculum avec le manomètre. Un aide manœuvre la pompe et surveille les oscillations de la colonne de mercure.

De cette façon, le spéculum pneumatique exerce une action strictement mesurable, ce qu'à lui seul il ne pouvait faire, et l'œil surveille et apprécie l'effet d'une pression déterminée, positive ou négative. On évite ainsi d'endommager l'oreille examinée, comme cela peut arriver, d'après quelques auteurs, avec le spéculum de Siegle seul.

Ainsi modifié, ce spéculum devient un appareil de précision. Je recommande cette combinaison, en outre, pour constater des anomalies de tension peu accusées qui échapperaient à l'examen avec l'instrument de Siegle seul.

Précautions à prendre.

En pratiquant ces expériences, il faut toujours s'astreindre à n'exercer que des pressions ou tractions très faibles, comparativement à la tolérance connue de la membrane du tympan. Nous savons, en effet, que celle-ci est tellement extensible que, sous une forte pression, sa surface peut s'accroître d'une cinquième et même d'un tiers (d'après M. Gruber). Le tympan de l'homme, beaucoup plus résistant que celui de la plupart des animaux, supporte, selon les expériences de

M. Schmidekam, une charge de 160 centimètres de mercure. Or, dans mes essais, je ne dépasse pas une pression de deux centimètres de mercure, pression, d'après mes expériences, inoffensive pour l'oreille.

En comparant ce chiffre minime avec ceux que je viens de rappeler, il ne faut pas oublier que les expériences de M. Gruber ont été faites sur le cadavre; quant à celles de M. Schmidekam, ce sont là des tours de force que le dévouement à la science peut entraîner un expérimentateur à pratiquer sur lui-même, mais qu'on n'a pas le droit d'infliger — même très approximativement — à ceux qui réclament nos soins.

Ne perdons pas de vue, d'ailleurs, que nous avons souvent affaire, *in praxi*, à un tympan ayant perdu une partie plus ou moins grande de sa résistance et de son élasticité, et qu'une pression exercée sur cette membrane se propage en partie aux fenêtres labyrinthiques! Une extrême prudence doit donc inspirer tous les essais physiologiques, diagnostiques et thérapeutiques sur l'oreille et, en particulier, l'emploi d'appareils susceptibles de faire subir de fortes pressions ou tractions à la membrane du tympan.

IV

DES TRANSFORMATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES DES MYXOMES DU NEZ

Par M. le Dr **F. SCHIFFERS** (de Liège).

Mémoire lu au Congrès international de laryngologie et d'otologie
de Paris, septembre 1889.)

Si la transformation d'une tumeur en une autre tumeur, d'un néoplasme bénin, par exemple, en un néoplasme malin a été fort longtemps contestée, ce problème est maintenant résolu affirmativement par la clinique. Ils sont, en effet, loin d'être rares les faits d'observation, où de petits adé-

nomes, des noyaux fibreux, qui avaient été constatés un grand nombre d'années auparavant dans la mamelle, ont pris brusquement un développement rapide, en présentant tous les caractères de véritables tumeurs malignes et se sont transformés en carcinomes. Ce sont des faits qui ne peuvent plus être mis en doute, pas plus que l'apparition d'épithéliomas dans des leucoplasies buccales et gutturales de date plus ou moins ancienne. La même transformation a été également constatée pour des papillomes siégeant soit au col de l'utérus, soit dans le larynx, pour des kystes sébacés, ce qui pouvait paraître également surprenant.

La cause occasionnelle de ce changement doit être recherchée et est souvent trouvée dans un traumatisme accidentel, qui imprime une vitalité exagérée aux éléments constitutifs de la tumeur chez un sujet prédisposé héréditairement. Y a-t-il dans ces cas invasion microbique de la tumeur et les micro-organismes modifient-ils la nutrition du néoplasme au point d'amener son ramollissement et même son ulcération consécutive ? Nous ne pensons pas que la question puisse être actuellement tranchée ; il nous suffit de constater le fait de la transformation.

L'observation prouve en outre que le siège du néoplasme est loin d'être indifférent pour que cette transformation se produise et imprime à la nouvelle production morbide une marche plus ou moins rapide. Nous ajouterons que l'âge a, selon nous, une grande importance dans la question qui nous occupe plus spécialement : la transformation anatomo-pathologique des myxomes des fosses nasales.

Quand on parle de tumeurs du nez, le plus souvent il s'agit de tumeurs bénignes, c'est-à-dire de néoplasmes qui sont locaux et ne gênent que par leur volume ou les troubles mécaniques qu'ils apportent parfois au libre fonctionnement des organes. Ce sont donc les myxomes que l'on rencontre de beaucoup le plus fréquemment dans les cavités nasales proprement dites. A ce propos, nous voudrions voir employer moins souvent le nom de polype, qui ne désigne rien à l'esprit et est la cause de confusions quelquefois regrettables. Il serait beaucoup plus juste et plus conforme aux

données de l'anatomie pathologique de désigner la tumeur par un qualificatif qui rappelle sa texture. L'examen microscopique devrait toujours trancher la question dans les cas douteux.

Il ne faut jamais séparer l'anatomie pathologique et la clinique, qui doivent marcher de pair et se prêter un mutuel appui. Si la transformation des myxomes du nez en particulier a été contestée par des histologistes distingués, c'est qu'ils n'avaient pas tenu un compte suffisant des données que la clinique leur avait fournies. Les cliniciens, de leur côté, n'ont pas toujours apporté tout le soin désirable à donner à leurs observations l'appui d'un examen histologique, qui aurait été décisif. Cette transformation ne nous semble pas pouvoir être niée. Pourquoi du reste en serait-il ici autrement que dans d'autres régions? Nous devons cependant reconnaître que le fait n'est pas commun, et comme nous le disions plus haut, la question d'âge est prédominante : cette transformation ne se rencontre guère que chez des vieillards ou du moins chez des sujets qui ont dépassé la cinquantaine.

Cela dit, passons immédiatement à la démonstration de deux cas qui se sont présentés à notre observation et qui nous paraissent des plus probants.

Nous avons l'honneur de présenter une préparation microscopique de myxome du nez, absolument pur, qui provient d'une enfant de treize ans et demi. L'examen permettra d'y reconnaître la texture classique du polype muqueux vrai, qui se rapproche plutôt ici du fibrome mou que de l'adénome. De cette manière, la comparaison pourra être établie plus facilement avec d'autres préparations microscopiques de tumeurs qui existaient chez deux vieillards, âgés, le premier de 67 ans, le second, de 71 ans.

Chez l'un et l'autre malade, une seule fosse nasale, la droite, était obstruée; la gauche était vierge de tumeurs. Le second se plaignait de ce côté d'une gêne passagère qui était due à une hypertrophie modérée du cornet moyen et à une déviation de la cloison à ce niveau. Le premier avait remarqué pour la première fois de la gêne de respiration nasale cinq ans auparavant; à la

suite de l'extraction d'une masse néoplasique volumineuse, il s'était senti tout à fait soulagé et n'avait plus réclamé les soins d'un médecin pendant plusieurs années. Trois ans plus tard environ, il fut pris un jour de saignements de nez du côté qui avait d'abord été obstrué, et ceux-ci se répétèrent spontanément tous les jours. La gêne de respiration nasale reparut peu à peu en même temps et fut bientôt portée au maximum. L'examen permit de constater que la narine correspondante était remplie de masses d'apparence myxomateuse, s'étendant jusqu'à l'entrée du pharynx nasal. A la suite d'une nouvelle extirpation, la fosse nasale fut de nouveau dégagée complètement ; les hémorrhagies cessèrent et la respiration fut rétablie. Deux ans plus tard, nouvelle reproduction à peu près aussi abondante : les tumeurs viennent surtout de la voûte du nez, quelques-unes proviennent de la cloison et du plancher.

A la suite d'une nouvelle opération, le malade est actuellement dans un état très satisfaisant ; des irrigations nasales boriquées, pratiquées soigneusement tous les jours, comme précédemment, achèvent de rendre la situation normale.

Dans les différentes préparations microscopiques de masses enlevées à diverses époques, nous constatons la transformation progressive du néoplasme. Dans la dernière, il y a pénétration de cellules épithéliales dans la masse même du tissu muqueux glandulaire. Cet aspect comparé avec celui des coupes précédentes révèle une différence manifeste et une marche vers la tumeur maligne ou du moins vers la phase intermédiaire.

Chez le second malade, qui n'a pas été observé aussi longtemps, l'examen microscopique est plus démonstratif encore. La marche semble avoir été plus rapide. Dans les dernières préparations, il existe une infiltration par de nombreuses cellules épithéliales qui sont plus rapprochées, serrées les unes contre les autres. Un fait remarquable, c'est que précisément les masses d'où proviennent ces dernières coupes avaient l'aspect myxomateux, macroscopiquement parlant, plus prononcé que les autres, qui étaient excessivement saignantes spontanément ou au moindre contact, d'une coloration grisâtre et d'une consistance friable, que n'a pas le myxome vrai.

L'état général chez le premier malade est excellent ; il n'y a pas le moindre engorgement ganglionnaire pas plus que chez le second, dont la santé ne semblait pas autrement atteinte que par une diminution persistante de l'appétit et un amaigrissement qui ne se manifesta que dans les deux derniers mois de l'existence. Pas la moindre trace de cachexie chez l'un ou l'autre de ces malades.

Dans les tumeurs malignes du nez, l'hémorrhagie spontanée, à la vérité assez fréquente, peut cependant faire défaut ; il y a ordinairement absence de douleurs et d'autres phénomènes subjectifs chez le malade. L'obstruction de la narine correspondant au néoplasme et un écoulement plus ou moins abondant, sans odeur au début, sont les seuls symptômes de la maladie. L'engorgement ganglionnaire régional fait défaut dans la plupart des cas et l'état général ne semble pas atteint.

L'examen microscopique tranchera la question ; mais il faudra toujours y joindre les éléments apportés par la clinique. Il est en outre évident que la marche de la maladie éclairera beaucoup le diagnostic, mais il ne faut pas oublier que celui-ci doit être porté aussi vite que possible, si le traitement doit offrir des chances de succès.

D'après les faits que nous signalons, il faudrait considérer en général les tumeurs malignes du nez comme des néoplasmes récidivant sur place, mais ne se généralisant jamais. Plusieurs myxomes ou adéno-myxomes des fosses nasales appartiendraient à la classe des tumeurs intermédiaires.

Une conséquence pratique qui doit ressortir de la connaissance de ces faits, c'est qu'il faut se tenir en garde, quand on constate une obstruction nasale unilatérale, chez des personnes d'un certain âge et qu'elle est due à des néoplasmes, à siège anormal (cloison, voûte, plancher des fosses nasales), paraissant même bénins.

Il faut les enlever aussitôt que possible si l'extirpation peut se faire complètement et sans trop de difficulté. L'anse galvanique rendra de grands services pour éviter ou du moins diminuer les hémorrhagies qui peuvent être très

abondantes. Le couteau annulaire sera également employé avec avantage.

Il faudra recourir le moins possible à des manœuvres opératoires qui déplacent les tumeurs et les excitent. Si celles-ci ne peuvent être enserrées dans l'anse, ce qui arrivera à cause de leur siège ou de leur mode d'implantation, la destruction par la pointe du galvano-cautère ou de l'acide chromique au centre du néoplasme sera seule employée avec utilité.

Le médecin aura bien soin, après l'opération, d'irriguer soigneusement et largement les cavités nasales avec une solution antiseptique forte et de prescrire l'irrigation, qui sera faite régulièrement deux et trois fois par jour. C'est le seul moyen d'éviter l'auto-infection possible.

V

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT DES OBSTRUCTIONS DE LA TROMPE D'EUSTACHE

Par le Dr **Ferdinand SUAREZ DE MENDOZA**, d'Angers.

L'obstruction de la trompe d'Eustache est, par elle-même et par les complications qu'elle entraîne à sa suite, une des causes les plus fréquentes de la surdité.

Si tous les otologistes s'accordent à reconnaître l'importance de cet état morbide, il n'en est pas de même quant au traitement à employer.

Selon certains auteurs, il suffit, dans tous les cas, de recourir aux politzérations, au cathétérisme suivi d'injections de vapeurs ou de solutions médicamenteuses. D'autres réservent le cathétérisme pour des cas rares, et s'en tiennent ordinairement à quelques politzérations, accompagnées d'un traitement approprié des affections nasales ou pharyngiennes concomitantes. D'autres enfin, comme M. le Dr Ménière, érigent en principe l'emploi des bougies dans tous les cas, soit

pour porter des médicaments dans la trompe, soit pour la dilater ou pour y provoquer un travail d'irritation substitutive.

Sans prendre parti pour aucune de ces méthodes exclusivement, je crois que, pour réussir dans le traitement des obstructions tubaires, il faut recourir tantôt à l'un, tantôt à l'autre des différents moyens thérapeutiques connus. Quant à en préciser les indications, on ne le peut qu'en étudiant sérieusement les cas.

Il faut donc, avant d'instituer le traitement d'une manière définitive, déterminer autant qu'il est possible quelle est la cause matérielle immédiate de l'obstruction, c'est-à-dire faire un diagnostic précis de sa nature et de son degré.

Diagnostic. — Laissant de côté les obstructions congénitales, cicatricielles et celles qui sont occasionnées par des tumeurs du voisinage, nous distinguerons : 1° les obstructions catarrhales, passagères ou permanentes ; 2° les obstructions organiques ou rétrécissements proprement dits.

Les inflammations catarrhales de la trompe sont souvent liées à celles de la gorge ou du naso-pharynx. Elles guérissent quelquefois avec ces affections, sans qu'il soit besoin d'employer aucun traitement.

D'autres fois, soit d'emblée, soit consécutivement à une inflammation aiguë, le catarrhe des trompes suit une marche chronique, et le gonflement de la muqueuse persistant toujours finit par diminuer considérablement le canal tubaire, et le rendre même tout à fait imperméable.

Dans d'autres cas, à la suite d'inflammations successives, ou sous l'influence de causes générales diverses, — scrofule, rhumatisme, goutte, etc., — il se produit de vrais rétrécissements organiques, dont l'isthme est le siège habituel.

Ces rétrécissements vrais sont beaucoup plus communs qu'on ne l'a dit dans ces derniers temps, et si quelques auteurs ont été jusqu'à en nier l'existence, cela tient à ce que, leurs recherches n'ayant pas été conduites méthodiquement, les sténoses ont passé inaperçues devant une exploration incomplète.

Les symptômes fonctionnels des rétrécissements se confondent avec ceux des obstructions catarrhales. Lors donc

que l'ancienneté de l'affection et surtout sa résistance à l'action de quelques insufflations d'air nous font craindre une obstruction catarrhale chronique ou un rétrécissement organique, nous devons procéder à l'examen du calibre de la trompe.

Pour cet examen, je me sers de bougies minces en baleine, que j'ai fait construire, présentant, à leur extrémité, un renflement olivaire, plutôt que de bougies cylindriques ou cylindro-coniques, dont le frottement contre les parois de la trompe augmente la résistance et émousse la sensation.

La bougie olivaire n'étant, grâce à la saillie de son olive, en contact intime qu'avec un point du conduit, transmet des sensations très nettes des actions qui s'y produisent, et on perçoit très bien, soit la simple résistance, soit l'obstacle invincible, soit le franchissement de la portion rétrécie du canal.

Quoique flexible et élastique, la tige est cependant suffisamment rigide pour vaincre la résistance, lorsque le rétrécissement n'est pas tout à fait infranchissable pour le numéro employé.

Une trompe saine se laisse facilement traverser, dans toute son étendue, par une bougie de 1^{mm},2 et même 1^{mm},5 de diamètre. Cependant, au niveau de l'isthme, on éprouve toujours un temps d'arrêt avant l'arrivée de la bougie dans la portion tympanique du canal. En cas de rétrécissement, l'isthme est toujours infranchissable avec ces numéros.

On doit conduire la bougie très lentement pour pouvoir apprécier la moindre résistance. Si l'olive s'arrête, on augmente la pression légèrement pour s'assurer si l'obstacle est franchissable ou non. Dans le premier cas, la bougie continue progressivement sa marche ascendante. Dans le second, l'obstacle ne cédant pas à la pression, on conclut à un rétrécissement. Alors on essaye un numéro de bougie plus faible, et on arrive facilement à trouver celui qui peut franchir l'obstacle sans trop de difficulté.

On détermine la situation exacte du rétrécissement à l'aide d'une graduation faite *ad hoc* sur la bougie : en lisant, sur cette graduation, de combien, avant de s'arrêter, la bougie

s'est avancée dans le cathéter, on voit de combien l'olive en dépasse le bout pharyngien, et, par suite, quel point elle occupe : c'est aussi celui de la sténose.

Pour en reconnaître la longueur, il faut avoir soin de noter le point où la bougie s'arrête dans sa marche, en avant de l'obstacle. Celui-ci franchi, on ramène l'olive en arrière, jusqu'au dit obstacle; on note ce nouveau point : alors l'écart qui existe entre ces deux indications donne, après déduction de la longueur de l'olive, l'étendue du rétrécissement.

Pour en préciser le degré, il suffit, lorsque la bougie exploratrice s'est arrêtée, de choisir un numéro inférieur qui franchisse l'obstacle sans trop de frottement : le numéro de cette dernière bougie donne, en dixièmes de millimètre, le calibre demandé.

En explorant de cette manière les trompes de mes malades, j'ai constaté, sur les cinquante-cinq derniers cas d'obstruction tubaire que j'ai eu à soigner, un total de onze rétrécissements, variant, dans leur longueur, d'un à trois millimètres, et dans leur calibre, de 0^{mm},9 à 0^{mm},5.

Maintenant, avant d'aborder le traitement des obstructions en général et des rétrécissements en particulier, je dirai quelques mots sur les instruments à employer.

Des bougies de différentes sortes ont tour à tour été recommandées : cordes de boyau, bougies en gomme, en cellulose, en crin de Florence recouvert (bougies Bénas). Toutes ces bougies ont encore le grand défaut d'être établies sans aucune gradation; de sorte que les quatre ou cinq grosseurs livrées par le commerce suivent une progression inégale et trop brusque; ce qui fait considérer comme infranchissable un rétrécissement qui ne l'est que pour l'instrument défectueux.

Pour combler cette lacune, du moins en ce qui me concerne, j'ai fait fabriquer une série de bougies en baleine et en crin de Florence recouvert (1). Ces bougies, que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie de médecine et au der-

(1) Les bougies en baleine ont été fabriquées par la maison Lasserre (boulevard Saint-Michel, Paris), les bougies en crin de Florence par la maison Bénas (boulevard Saint-Germain, Paris).

nier Congrès de Bruxelles, sont olivaires, cylindriques, coniques ou cylindro-coniques (1). Elles suivent une gradation d'un dixième de millimètre, et répondent aux onze derniers numéros d'une filière allant d'un à quinze dixièmes de millimètre; de sorte que le numéro de chaque bougie indique son calibre en dixièmes de millimètre. La progression est donc très douce, ce qui facilite la dilatation et diminue les chances d'irritation.

J'emploie les bougies en crin de Florence, olivaires ou cylindro-coniques, pour diagnostiquer l'obstruction et pour porter des médicaments dans la trompe; les bougies olivaires en baleine, pour diagnostiquer le rétrécissement; les coniques et les cylindriques en baleine, pour pratiquer la dilatation simple; les cylindriques en crin de Florence, — que je mets en place à l'aide de ma sonde à gouttière, décrite dans une précédente communication (2), — pour pratiquer la dilatation continue.

En outre, j'ai quelquefois recours aux bougies conductrices, avec olive et armature en platine, dont j'ai confié l'exécution à notre habile fabricant, M. Chardin, pour l'application du courant continu dans les rétrécissements difficiles à franchir. Enfin, je fais usage des bougies à collerette métallique, que j'ai présentées à la Société française d'otologie et de laryngologie, pour l'emploi de la galvanocaustique chimique contre les rétrécissements rebelles qui résistent à la dilatation prolongée.

Traitement. — Il ne sera pas question ici du traitement des obstructions catarrhales qui surviennent dans le cours des inflammations du nez et du pharynx, et qui guérissent en général d'elles-mêmes, sans le secours de la médecine.

Je passerai vite sur le traitement ordinaire des obstructions catarrhales, qui nous est à tous familier, et j'insisterai sur-

(1) La qualification d'olivaire, cylindrique, conique ou cylindro-conique s'applique à la seule partie active de la bougie, c'est-à-dire à son extrémité pharyngienne. Par calibre de la bougie, il faut de même entendre le diamètre de sa partie active.

(2) Voir le compte rendu du Congrès international d'otologie de Bruxelles, septembre 1888, et les Bulletins de la Société française d'otologie et de laryngologie, même année.

tout sur celui que j'ai employé contre les rétrécissements tubaires que j'ai eu à soigner depuis trois ans, rétrécissements qui sont aujourd'hui au nombre de cinquante.

Dans les obstructions catarrhales chroniques, lorsque, malgré le traitement méthodique des affections concomitantes de la gorge, la pratique du cathétérisme simple ou combiné et des injections médicamenteuses dans la trompe, l'état de la muqueuse tubaire ne s'amendait pas, j'ai obtenu des guérisons rapides par l'emploi de bougies en crin de Florence, enduites de pommades astringentes ou trempées dans des liquides médicamenteux : teinture d'iode, solution de chlorure de zinc, de nitrate d'argent, etc.

Dans ces cas, j'ai quelquefois pratiqué la dilatation intermittente par les bougies, comme l'a conseillée M. Ménière. Mais l'expérience m'a démontré qu'on obtient le même résultat en ne laissant la bougie en place que le temps nécessaire pour faire agir les topiques qu'elle y porte.

Contre les rétrécissements vrais, — qui, je le répète, sont beaucoup plus communs qu'on ne le croit généralement, — tous les procédés classiques de traitement échouent, voire même la dilatation intermittente, comme l'avoue d'ailleurs M. le Dr Ménière, dans un article paru dans la *France médicale*, n° du 2 avril 1889.

Dans ces cas, je n'ai pu arriver à élargir le canal de la trompe que grâce à la méthode que j'ai conseillée il y a déjà deux ans, c'est-à-dire à la dilatation continue, au moyen de la bougie à demeure, mise en place dans le canal à l'aide de ma sonde à gouttière.

Lorsque, par extraordinaire, malgré l'action de la bougie à demeure, le rétrécissement restait stationnaire, ou lorsque l'amélioration tendait à rétrograder dès que j'espaçais les séances de cathétérisme, j'ai eu recours à la galvanocaustique chimique, appliquée à l'aide du procédé que j'ai décrit dans une précédente communication (1).

(1) Voir, dans la *Revue d'Otologie et de Laryngologie*, 1889, n° 13, le compte rendu de la Session annuelle de la Société française d'Otologie et de Laryngologie, Séance du 10 mai 1889 : *Sur le traitement, par la galvanocaustique chimique, des rétrécissements de la trompe d'Eustache*, par le Dr F. SUAREZ DE MENDOZA.

Depuis que j'ai communiqué à l'Académie de médecine les résultats obtenus sur mes trente-neuf premiers cas de rétrécissements vrais, j'en ai soigné onze autres, ce qui porte leur total à cinquante.

Sur ces cinquante cas de rétrécissement, deux sont restés infranchissables, malgré l'usage des moyens sus-indiqués. Quarante-huit ont été franchis, soit avec la simple bougie exploratrice, soit par l'emploi combiné de la bougie et du courant continu. De ces quarante-huit cas, deux sont restés indilatables, ou plutôt infranchissables, pour les numéros supérieurs au calibre cinq. Les quarante-six autres, qui ont été dilatés, se répartissent comme suit :

1 ^{re} SÉRIE.				2 ^e SÉRIE.			
14 rétrécissements de 1 millim.	0	—	—	9 rétrécissements de 0 millim.	7	—	—
9 —	0	—	9	5 —	0	—	6
6 —	0	—	8	3 —	0	—	5

Dans la première série, c'est-à-dire contre les rétrécissements compris entre dix et huit dixièmes de millimètre, j'ai d'abord essayé la dilatation intermittente, qui ne m'a donné que des résultats relativement faibles; ce que voyant, j'ai eu recours à la dilatation continue, dont il m'a fallu de quatre à dix séances, pour ramener le calibre de la trompe à l'état normal.

Dans la deuxième série, comprenant les rétrécissements de sept à cinq dixièmes de millimètre, la dilatation a été obtenue, dans dix cas, après un nombre de séances variant de huit à dix-sept. Dans cinq cas seulement, où la dilatation ne progressait pas au delà de 0^{mm},9, et où le mieux obtenu rétrogradait par trop vite, j'ai dû recourir à la galvanocautique chimique.

En terminant, j'ajouterai que le seul moyen qui m'ait réussi jusqu'à présent pour combattre les rechutes, c'a été de soumettre les malades — à l'instar de ce qui se fait pour l'urèthre — à des sondages renouvelés d'abord tous les mois, puis de plus en plus espacés, à mesure que les rétrécissements montrent moins de tendance à revenir.

CONGRÈS INTERNATIONAL D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

TENU A PARIS DU 16 AU 21 SEPTEMBRE 1889.

Compte rendu rédigé par MM. le Dr **M. LANNOIS**, médecin des hôpitaux et agrégé de la Faculté de Lyon, et **P. GASTOU**, interne des hôpitaux de Paris.

Le Congrès s'ouvre le lundi 16 septembre 1889 à 9 heures du matin au Trocadéro.

M. le Professeur **GARIEL** (*rapporteur général des Congrès*) souhaite, au nom du gouvernement de la République, la bienvenue aux membres du Congrès. Il montre dans une courte allocution quelle doit être l'importance d'une pareille réunion qui fera faire un grand pas aux progrès de l'art de guérir. Peu à peu les maladies jusque-là réputées incurables trouveront leurs remèdes. Le Congrès, ajoute le professeur Gariel, est particulièrement intéressant, on s'y occupera de deux organes en relation intime l'un avec l'autre : le larynx et l'oreille ; et n'est-ce pas grâce à la parole et à l'ouïe que nous nous mettons en relation avec nos semblables et que nous agrandissons le cercle de la civilisation ?

Le Rapporteur général déclare le Congrès de laryngologie ouvert.

M. **LADREIT DE LACHARRIÈRE** (*président du comité d'organisation*) remercie le gouvernement de la République d'avoir donné dans cette glorification de l'an 89 une place aussi belle à la science. La laryngologie et l'otologie, qui, il y a vingt ans, comptaient si peu d'adhérents, ont conquis leur place grâce à la perfection des instruments.

L'otologie occupe maintenant un rang honorable. La laryngologie, sa sœur cadette, a grandi peu à peu et s'est élevée tout à coup à une situation considérable ; sans le miroir, ce bond n'aurait pas été fait. Il faut rendre justice aux ouvriers de la première heure. Le Congrès actuel verra des communications d'une grande importance.

L'empressement des étrangers à répondre à notre invitation montre l'intérêt qu'ils y prennent. Grâce à l'échange des idées,

ce ne seront bientôt plus des étrangers, mais des amis pour nous, et nous pourrons dire avec le poète :

Aimer, c'est être utile aux autres.
Se faire aimer, c'est être utile à soi.

M. LÖWENBERG (*secrétaire général du comité d'organisation*) donne la liste des adhérents, qui sont au nombre de 73, dont 29 membres français et 44 étrangers. A ces membres sont venus s'ajouter de nouveaux membres, et actuellement on en compte plus de 100.

Les gouvernements eux-mêmes ont envoyé des délégués : le Brésil, l'Espagne, la Hollande, la Suisse, la Russie, l'Italie, la Belgique, l'Amérique et l'Angleterre se sont fait représenter.

Après ces discours d'ouverture on procède par scrutin secret à l'élection du bureau.

Sont nommés :

M. GELLÉ, président ; MM. MÉNIÈRE, LÖWENBERG, GOUGUENHEIM et MOURE, vice-présidents ; M. RUALT, secrétaire-général ; MM. LANNOIS, CARTAZ, secrétaires ; MM. POTIQUET, WAGNIER, secrétaires adjoints ; M. LADREIT DE LACHARRIÈRE, président d'honneur pour la France ; MM. POLITZER et SCHNITZLER, présidents d'honneur pour l'étranger.

Les vices-présidents étrangers sont :

MM. PIERCE, S. SPICER (Angleterre) ; F. H. HOOPER (Amérique) ; DELSTANCHE, SCHIFFERS (Belgique) ; P. KOCH, de Luxembourg (Hollande) ; MASSEI, COZZOLINO (Italie) ; SUNE Y MOLIST, ROQUER Y CASADESUS (Espagne) ; HERYNG, DE STEIN (Russie) ; ROHRER (Suisse) ; DE BULHOES RIBEIRO (Brésil).

Lecture des travaux.

M. Suñe y Molist (Barcelone). — *La trépanation de l'apophyse mastoïde normale ou saine comme moyen de guérir la douleur dans les otites moyennes avec carie du temporal.*

Les affections de l'oreille moyenne s'accompagnent le plus souvent de douleurs intolérables dans la région auditive et même dans la tête. Il existe en outre, ou non, un écoulement, de la fièvre, du délire. Tout fait croire à des phénomènes méningitiques provoqués par une mastoïdite.

Si on ouvre alors avec le trépan les cellules mastoïdiennes, on est fort étonné de n'y point voir de pus, mais simplement une

rougeur généralisée. Après l'opération tous les signes disparaissent subitement et le malade guérit.

La perforation de l'apophyse mastoïde soulage et guérit. Il y a là un véritable débridement, une décongestion subite par l'intermédiaire des artères stylo-mastoïdienne et méningée moyenne. N'y a-t-il pas aussi dans ce fait une indication thérapeutique de grande valeur, pour soulager la douleur et guérir les symptômes généraux et cérébraux qui accompagnent les otites moyennes aiguës survenues au cours d'une carie ancienne sans mastoïdite. L'auteur voudrait avoir l'avis de ses collègues à ce sujet.

Discussion : M. F. SUAREZ DE MENDOZA (d'Angers). — Dans son intéressante communication, M. le Dr Suñe y Molist nous dit, si j'ai bien entendu, qu'habituellement nous n'ouvrons l'apophyse mastoïde que pour évacuer le pus, et il nous propose d'avoir aussi recours à la trépanation pour faire cesser les douleurs intolérables qui surviennent quelquefois en l'absence de toute suppuration des cellules mastoïdiennes. Le traitement auquel j'ai eu deux fois recours avec succès est certainement très bon. Seulement je ferai remarquer à mon confrère qu'il n'est pas nouveau; car Hartmann, Green, Knapp, Buck, ont depuis longtemps publié d'intéressantes observations d'ostéite condensante de la mastoïde où la trépanation seule a pu faire cesser des douleurs intolérables qui avaient résisté à tout traitement.

M. SUÑE Y MOLIST. — Je n'ai pas la prétention d'avoir décrit une opération nouvelle, mais j'ai tenu à ajouter de nouveaux faits à ceux déjà connus.

M. Schnitzler (Vienne). — *Aphorismes sur le diagnostic, le pronostic et le traitement de la tuberculose du larynx.*

L'auteur veut appeler l'attention sur trois points importants et controversés dans l'étude de la phthisie laryngée : 1° la question de l'existence et du traitement des ulcérations catarrhales du larynx, et en particulier du rapport avec la tuberculose laryngienne; 2° la question de la possibilité du diagnostic laryngoscopique de la phthisie laryngée, et en particulier de l'importance des petits tubercules grisâtres de la muqueuse laryngienne pouvant être reconnus au laryngoscope; 3° la question de la valeur de quelques remèdes et méthodes de traitement de la tuberculose du larynx.

I. — L'auteur admet avec Rokitansky, Rheiner, Rühle, contre

l'opinion de Virchow, Eppinger et Heinze, l'existence d'ulcération accompagnant l'inflammation catarrhale simple du larynx. Ces ulcérations, qu'il a déjà décrites il y a vingt ans, existent surtout à la partie antérieure des cordes vocales, à la région interaryténoïdienne et dans les endroits exposés à l'irritation chez les chanteurs, orateurs, etc. Bien visibles au laryngoscope, elles sont très difficiles à observer sur le cadavre; plates, rondes ou ovales, elles se distinguent des ulcérations tuberculeuses en ce que leur contour est hyperhémique au lieu d'être anémique, en ce qu'elles sont superficielles et ont peu de tendance à gagner en profondeur. Le diagnostic est difficile à établir entre les ulcérations catarrhales du larynx coïncidant avec la tuberculose pulmonaire et les ulcérations tuberculeuses du larynx. L'examen des crachats et la constatation des bacilles vient en aide, mais peut être une source d'erreur. Ces ulcérations catarrhales négligées peuvent devenir tuberculeuses non seulement chez les tuberculeux, mais chez les sujets sains. La meilleure observation d'ulcération catarrhale du larynx est celle du Dr Heryng, qu'il a lui-même publiée en 1882. (*Contribution à l'étude des érosions dites catarrhales et de leur rapport avec la tuberculose du larynx.*) Quelques mois de repos dans le Midi ont eu raison de la maladie. Beaucoup de cas d'ulcérations tuberculeuses guéries par l'acide lactique et la curette ne seraient-ils pas de simples ulcérations catarrhales?

II. — L'existence des nodules tuberculeux miliars de la muqueuse du larynx est incontestée. La présence de ces petits nodules pâles et grisâtres dans la couche sous-épithéliale est un des premiers signes apparents de la tuberculose laryngée. Türk et B. Fraenkel ont observé ces nodules. Heinze nie leur valeur diagnostique. Gottstein doute qu'on puisse les distinguer des granulations ou des végétations épithéliales. D'après Virchow, la désagrégation de ces nodules est rapide et ils arrivent à former des ulcérations. Rühle dit que sur plusieurs centaines de coupes il n'a rencontré que deux fois des tubercules miliars.

J'ai rarement vu, dit l'auteur, ces nodules sur des muqueuses saines, le plus souvent elles sont à la base et autour d'ulcérations; j'ai pu néanmoins suivre l'évolution de plusieurs d'entre elles. Au huitième Congrès international de médecine, tenu à Copenhague, j'ai communiqué un cas où des nodules s'étaient réunis sous forme de tumeurs du volume d'un haricot après leur ablation, et le traitement par l'iodoforme du point d'implantation; le malade guérit.

III. — Tout a été employé pour guérir la tuberculose laryngée. Les astringents (alun, tanin, vinaigre de plomb, oxyde de bismuth, chaux phosphorescente), les caustiques (nitrate d'argent, potasse caustique, acides chromique et lactique), les antiseptiques (acides borique, carbonique, créosote, thymol, iodoforme, iodol, sublimé, calomel, acide salicylique, salol, eucalyptus, menthol, créoline, baume de Pérou), ont tour à tour été employés et ont amené des guérisons.

On peut, contrairement à l'opinion ancienne qui faisait de la tuberculose laryngée un *noli me tangere*, dire que les ulcérations tuberculeuses sont curables et dans beaucoup de cas guérissables.

J'ai été un des premiers, il y a 20 ans, à dire que la phthisie laryngée pouvait guérir. Je l'ai répété en 1880 à Milan, en 1881 à Londres et en 1882 à Vienne, où je fus combattu par Schroetter, qui depuis a changé d'opinion. On attribue tous les succès à l'acide lactique, dont on veut faire un spécifique. Il suffit pour guérir de transformer les ulcérations laryngées septiques en aseptiques. Si les lésions sont superficielles, faire usage d'astringents et de caustiques doux; si elles sont profondes, détruire le tissu malade avec la curette, la galvanocaustique, et y ajouter les moyens antiseptiques. J'ai employé avec succès la morphine et la cocaïne comme anesthésiques, l'acétate de plomb et le phosphate de chaux comme astringents, l'acide phénique et l'iodoforme comme antiseptiques. A la suite de la communication de Landerer : « *Sur une nouvelle méthode de traitement des processus tuberculeux*, » j'ai employé le baume du Pérou. J'insiste sur ce médicament, que j'employai autrefois en inhalations.

Je prie ceux que la question intéresse de se reporter à la publication faite par moi dans les nos 26, 28 et 30 de l'*Internationale Klinische Rundschau* de cette année : « *De l'emploi et de l'action du baume du Pérou dans les affections du larynx, de la trachée, des bronches et du poumon.* »

Voici le traitement que j'institue : 1° inhalations d'une émulsion de baume du Pérou additionné d'astringents et de résolutifs; 2° badigeonnage local au baume du Pérou additionné d'alcool, d'huile, de menthe poivrée. J'ai eu l'idée d'y ajouter du collodion qui agit à la fois comme desséchant et isolant, tandis que le baume du Pérou est antibactérien et adoucissant. L'action du baume du Pérou est tout à fait extraordinaire, il diminue la tuméfaction et la sécrétion, arrête les infiltrations et aide à la

cicatrisation des ulcérations; il produit, en outre, une chaleur agréable en diminuant la douleur et la dysphagie.

Je ne voudrais pas conclure de ce travail à la guérison de tous les cas de tuberculeuse laryngée.

Et moi qui, le premier, me suis élevé contre le pessimisme de la thérapeutique, chaque fois que l'on parlait de la tuberculose laryngée, j'élève aujourd'hui la voix contre un optimisme qui va trop loin.

Discussion : M. HERYNG (Varsovie). — Il y a des ulcérations catarrhales très nettes dans le larynx. Je ne puis mieux faire que de citer mon cas.

On peut appeler ces formes de laryngite catarrhale avec ulcérations *laryngites desquamatives*. Il y a des ulcérations catarrhales superficielles et profondes.

Les superficielles guérissent en deux ou trois semaines sans cicatrices. Les profondes accompagnent la laryngite desquamative. Cette affection se traduit ainsi : gonflement et desquamation épithéliale de la région inter-aryténoidienne. Après trois ou quatre jours la partie atteinte se nettoie et on aperçoit sur les apophyses vocales deux lambeaux blanchâtres qui aboutissent à la formation d'escharres; à la place des escharres apparaissent des ulcérations symétriques, profondes, à bords élevés et rougeâtres. Il existe quelquefois de la périchondrite, les apophyses vocales sont alors plus ou moins gonflées. Après la guérison de ces érosions il reste une cicatrice.

Virchow a appelé cette affection *pachydermie diffuse*; on ne peut appeler ce processus pachydermie, le nom ne convient pas à la maladie, pas plus que celui de *pachydermie verruqueuse*.

Il est difficile de faire le diagnostic avec les ulcérations tuberculeuses. L'examen microscopique vient seul, en décelant la présence ou l'absence de bacilles, donner une évidence.

M. SCHNITZLER. — Je vois que j'ai été trop affirmatif, mais M. Heryng l'est trop peu.

M. HERYNG. — Les ulcérations tuberculeuses peuvent guérir. D'après les travaux de Cornil et Virchow, il n'y a plus de doute. L'acide chromique les guérit. J'ai traité des phthisies laryngées chirurgicalement. Krause a fait dans 73 cas le curage. Moi-même, j'en ai 150 cas : 55 de ces malades, c'est-à-dire un tiers, ont guéri. Je ne dis pas que leur guérison a été durable, car d'autres conditions doivent entrer en considération; mais ils ont recouvré la voix, la dysphagie a disparu, les ulcérations se

sont cicatrisées, l'infiltration s'est arrêtée, et aujourd'hui, parmi ces malades, ceux dont le poumon n'était pas trop pris, parlent, travaillent, vont et viennent, vivent, en un mot.

Aucun des médicaments employés jusqu'à présent ne peut être comparé, dans ses effets, à l'acide lactique et à la curette. Si le congrès l'exige, je ferai venir quelques-uns de mes malades, ou bien, si l'on veut me choisir des malades à Paris, j'essayerai sur eux la cure. M. Schnitzler est-il, avec ses méthodes de traitement, arrivé au même résultat?

M. ROHRER (de Zurich). — J'emploie dans la phthisie laryngée un remède dont je me suis assez bien trouvé : je fais une solution à 1 0/0 d'antipyrine et de cocaïne que j'applique sur les ulcérations.

M. MOURE (de Bordeaux). — Je crois qu'ici personne ne nie les ulcérations catarrhales. Personne non plus ne met en doute la guérison des ulcérations tuberculeuses. Les méthodes curatives sont nombreuses; les succès de l'acide lactique sont variables et les malades ne se laissent pas toujours faire le curetage. On guérit par tous les moyens et quelquefois même sans aucun traitement.

M. HERYNG. — M. Moure me semble mettre en doute ma méthode? Faut-il donc laisser les malades sans traitement?

M. MOURE. — Je ne dis pas cela. Je dis que quelquefois le remède est pire que le mal; j'ai vu des laryngites empirer par l'usage de l'acide lactique, des cas où le curage était tout à fait nuisible. On ne peut le nier. Mais je ne dis pas qu'il ne faille pas soigner les malades.

M. SCHNITZLER. — Dans toutes les opinions, il y a une part de vrai. J'ai vu des malades guérir sans traitement. J'en ai vu guérir avec chaque médicament. Il est des malades placés dans les pires conditions possibles qui guérissent; d'autres, dans de bonnes conditions, dont l'état s'aggrave. Quelle méthode est la meilleure et guérit le plus? La statistique médicale ne prouve rien dans ce cas. Quoi de plus variable! Je prends 20 malades, je leur fais subir le même traitement; aujourd'hui j'en ai 10 qui guérissent, le lendemain 10 meurent. Je crois, en résumé, qu'il faut traiter localement, faire de l'antisepsie et s'occuper beaucoup de l'état général.

M. MOURE. — Je suis de l'avis du professeur Schnitzler, et je ne crois pas qu'il y ait de médication spécifique.

M. HERYNG. — J'ai noté 1,550 cas de phthisies laryngées en

quinze ans, 7 ont guéri sans traitement; j'ai eu avec ma méthode 42 cas de guérison d'ulcérations étendues.

M. GOUGUENHEIM. — Il y a un point du mémoire du professeur Schnitzler qui m'a vivement intéressé; je ne parle pas seulement de l'emploi du baume du Pérou, mais du collodionnage. Ne peut-on pas faire de cette façon une véritable antiseptie laryngienne? Il suffirait d'incorporer au collodion une substance antiseptique pour réaliser toutes les conditions d'antiseptie désirables. Quant aux services à rendre par l'histologie pour le diagnostic des lésions, il est fort difficile pendant la vie, et est loin d'être facile après la mort; il y a sous ce dernier rapport une révision sérieuse à faire d'après l'opinion que j'ai eu l'honneur d'entendre émettre devant moi tout récemment par le professeur Virchow.

M. RUALT. — La présence des granulations miliaries doit amener de grandes réserves pour le pronostic. Plusieurs de ces cas répondent à la maladie d'Isambert. Je vous citerai rapidement deux cas personnels: dans le premier, il y avait une ulcération tuberculeuse de la muqueuse du nez. Consécutivement se montrait une poussée de tubercules dans le larynx et les poumons. Il y avait un semis de granulations gris jaunâtre, du gonflement et de l'infiltration de la muqueuse. Le deuxième cas avait été diagnostiqué par moi angine tuberculeuse. L'ulcération s'étendit, et, en quarante-huit heures, les granulations tuberculeuses avaient tout envahi. J'ai toujours vu ces granulations seulement dans les tuberculoses à marche rapide.

M. Lévi (de Paris). — (a) *Ostéo-périostite externe primitive de l'apophyse mastoïde.*

Lorsqu'il n'existe pas de traumatisme comme cause des inflammations de la région mastoïdienne, on recherche en général du côté du conduit auditif externe ou de la caisse un processus ayant amené la maladie. Dans certains cas, cependant, on ne peut trouver de causes, et il s'agit alors d'une lésion idiopathique primitivement externe, c'est-à-dire d'une *périostite externe primitive*. Wilde, Voltolini, Knapp, Jacoby, Politzer, en ont cité des cas. L'étiologie en est obscure. Voltolini lui attribue un caractère spécifique à cause de sa bilatéralité. Le refroidissement général ou local semble non la produire, mais la favoriser. Unilatérale quelquefois, elle est le plus souvent bilatérale; les deux apophyses mastoïdes sont atteintes tantôt simul-

tanément, tantôt successivement. La maladie occupe la région supra- et post-auriculaire. Les symptômes sont toujours les mêmes. L'organe auditif reste intact, il n'y a pas de surdité, pas de bourdonnements. Des douleurs vives, déchirantes, s'irradiant de l'apophyse mastoïde à l'occiput, à la nuque, à la région pariétale, à l'œil ou aux dents du même côté, ouvrent la scène. En même temps la fièvre et la tuméfaction apparaissent. Le gonflement peut devenir énorme. Vers le douzième jour, la suppuration est manifeste. Si l'on n'intervient pas, le conduit auditif externe peut être perforé. D'autres fois des fusées purulentes se propagent en bas le long du muscle sterno-cléido-mastoïdien. On voit aussi la carie et la nécrose de l'apophyse mastoïde amener la mort par méningite. Le diagnostic doit être fait avec le gonflement douloureux du furoncle de la paroi postérieure du conduit auditif externe ; avec l'engorgement des ganglions sous-auriculaires, que l'on observe dans les fièvres éruptives ; enfin, avec les suppurations secondaires dépendant d'une lésion de l'oreille moyenne. La guérison est rarement spontanée. Les traitements antiphlogistiques ou émollients ne font rien. Il faut de bonne heure inciser. L'incision se fait à un centimètre en arrière de l'insertion du pavillon, il faut la faire longue et aller jusqu'à l'os : c'est l'incision de Wilde.

(b) Inflammation purulente primitive des cellules mastoïdiennes.

Cette maladie est beaucoup plus rare que la précédente. En général, la suppuration des cellules mastoïdiennes est la conséquence d'une otite moyenne, d'une otite externe suppurée, ou d'une ostéo-périostite de la région post-auriculaire. L'existence de l'inflammation primitive a été démontrée anatomiquement par le professeur Zaufal, de Prague.

L'auteur a observé un cas analogue qui s'est terminé par une mort assez rapide due sans doute à l'issue du pus dans la cavité crânienne par une perforation des parois supérieure ou postérieure des cellules mastoïdiennes. La maladie débuta brusquement après un refroidissement par des douleurs intenses derrière l'oreille, douleurs s'accompagnant de frissons et de fièvre. Le vingtième jour, il y eut une paralysie faciale, un écoulement de pus par l'oreille ; le malade tomba dans le coma et mourut.

Cette maladie diffère de l'ostéo-périostite en ce que la douleur est le premier des symptômes, tandis que dans l'ostéo-périostite externe la douleur et le gonflement apparaissent en-

semble. Le seul traitement rationnel est la trépanation au point où se limite exactement la douleur. Tillaux a vu des cas de sup-puration circonscrite à la suite de l'otite moyenne supprimée guérir spontanément, mais il conseille la trépanation.

Dr Chervin (de Paris). — *Classification des troubles de la parole.*

Les troubles de la parole sont nombreux et variés. Ils sont à la fois du domaine de la psychologie, de la physiologie et de la médecine.

La parole peut être comparée à une dépêche télégraphique. Il faut : 1° savoir ce que l'on envoie ; 2° avoir des appareils de transmission en relation l'un avec l'autre ; 3° posséder un bon appareil enregistreur.

Peu d'auteurs ont envisagé ainsi cette question.

Kussmaül, dans sa classification, comprend : 1° la pensée, qui commence, qui donne l'impulsion du sentiment à exprimer et qui fait jouer les appareils réflexes ; 2° la diction, qui est l'impulsion, l'émission des sons. L'expression de diction employée par Kussmaul n'a pas la signification que lui donne notre langue. Kussmaul a négligé l'articulation, et ainsi, dans sa classification, l'anonnement est un défaut grave assimilé à l'idiotie (défaut d'intelligence).

Ma classification est basée sur la physiologie. Parler comprend : 1° penser, c'est-à-dire l'élaboration des idées ; 2° transmission des idées aux organes qui matérialisent, et coordination des idées ; 3° articulation des mots par les organes phonateurs.

A chacun de ces trois actes correspond un groupe de troubles divers : 1° troubles de la pensée : a) permanents : affections mentales, idiotie ; b) passagers : colère, timidité, émotion ; 2° troubles de la transmission : a) avec lésions organiques : aphasie, cécité verbale, surdité verbale, agraphie, etc. ; b) sans lésions organiques : bégayement, bredouillement ; 3° troubles de l'articulation : a) avec lésions organiques : absence de langue, bec-de-lièvre, paralysie buccale, division du voile du palais ; b) fonctionnels : blésité et ses variétés, zézaïement, cliquement.

Dr F. Egidi (de Rome). — *Tubage et trachéotomie.*

Après avoir fait une statistique comparative sur le tubage et la trachéotomie dans les différents pays, l'auteur cite quelques chiffres pour montrer l'utilité de l'intervention opératoire dans le

croup simple (laryngite striduleuse), et l'insuccès de cette intervention dans le croup diphthéritique. Il a obtenu 60 0/0 de guérisons dans le premier cas, tandis qu'il a eu 12 morts sur 13 malades dans le second.

Quels sont les avantages du tubage sur la trachéotomie?

On a vanté la supériorité du tubage, on a dit qu'il n'y avait pas de traumatisme, pas d'effusion de sang; l'infection de la plaie est écartée, — il n'y a pas d'irritation causée par le tube, — l'air est chauffé et humide, — il n'est pas nécessaire de garder le tube aussi longtemps, — et du reste le tubage n'empêche pas la trachéotomie si elle devient utile. Enfin, a-t-on proclamé, il y a plus de guérisons à tout âge à partir de 3 ans.

Parlons des désavantages, ils sont nombreux. Il y a d'abord, au moment de l'introduction, une suspension de la respiration et un choc consécutif, — il peut se produire de l'asphyxie par compression, — le tube peut passer dans l'œsophage ou être rejeté, — une fausse membrane peut y pénétrer, — du mucus s'y accumuler, et alors il s'obstrue, — il cause des ulcérations, — il se produit des pneumonies septiques quand elles ne sont pas causées auparavant par l'introduction des aliments dans la trachée. La surveillance, après le tubage, est tout aussi grande et nécessaire; le tube, s'obstruant souvent, doit être enlevé, nettoyé et remis en place. Il est souvent rejeté, et si l'on fait la trachéotomie ensuite, elle est toujours mortelle.

Il n'y a guère que pour le traitement des sténoses que le tubage soit utile.

L'auteur arrive aux conclusions suivantes : 1° le tubage ne doit pas être accepté au lieu et place de la trachéotomie, qui lui reste bien supérieure; 2° il doit être un bon succédané de la trachéotomie lorsque celle-ci est refusée par la famille ou le patient qui ne veulent pas courir les risques d'une opération chirurgicale; 3° il rend des services dans les sténoses laryngées (aiguës ou chroniques), car alors la trachéotomie n'est pas urgente et la nature des lésions permet la présence du tube; 4° le tubage peut encore rendre des services dans certains cas particuliers. Le tout est d'améliorer la méthode.

Discussion : M. le Dr LUBET-BARBON (de Paris), est du même avis que l'auteur. Il a fait une série de tubages chez des enfants de 12 à 15 ans et le tube était presque toujours expulsé. Il y a peut-être avantage à employer le tubage quand le croup ne dure pas et qu'on peut enlever le tube au bout de 24 heures,

et si, comme le dit Malgaigne, il permet de gagner 48 heures et d'éviter une opération sanglante.

La trachéotomie, sur 1,000 cas, donne environ 20 0/0 de guérisons, c'est la statistique de Sanné; il vaut mieux garder la trachéotomie que risquer le tubage et un insuccès. Ce qui est à craindre dans le tubage, c'est l'introduction des aliments et la gangrène pulmonaire. Les soins sont plus minutieux et il faut gaver le malade. Pour les sténoses l'utilité du tubage est réelle. Dans les rétrécissements syphilitiques, si on pouvait faire passer un tube de suite, on éviterait la trachéotomie. Mais on peut dilater le larynx graduellement une fois la trachéotomie faite. C'est ce qu'a montré M. Gouguenheim lorsqu'il a présenté à la Société de chirurgie, tout récemment, un malade atteint de rétrécissement syphilitique du larynx et trachéotomisé, qu'il a guéri par une dilatation lente et progressive au moyen de tubes de grandeur croissante.

II. — M. le Dr Egidi présente un dilateur bivalve permanent de la trachée destiné à remplacer la canule trachéale.

L'auteur a voulu rendre plus simple, plus facile et plus rapide la trachéotomie, en même temps qu'il évitait la présence de plusieurs aides. L'instrument se compose de deux valves qui, réunies, représentent par leur courbure et leur forme une canule trachéale aplatie dont l'extrémité inférieure serait plus étroite et plus ronde. Ces valves supportent des ailes analogues à celles des canules ordinaires. Une tige fixée à l'une des valves laisse l'autre valve glisser à frottement doux sur elle; le mouvement de la valve mobile se limite par une vis d'arrêt, de sorte qu'entre les deux valves l'écartement est réglé à volonté et la vis, serrée, reste fixe. On introduit l'instrument avec la main ou avec un manche terminé par un pince dilatatrice croisée. Le dilateur introduit, on en règle l'écartement et on serre la vis d'arrêt.

Avantages de l'instrument : 1° trachéotomie plus facile et plus rapide; on supprime l'extraction de la pince dilatatrice trop longue et gênante; 2° le dilateur a une ouverture d'une grandeur considérable qui peut être augmentée ou diminuée à volonté. Le nettoyage de la trachée est plus facile; 3° on supprime des aides et on pare plus vite aux accidents (hémorrhagies, asphyxie, etc.); 4° l'opérateur a la blessure découverte et la trachée visible; 5° le traitement consécutif est facile et simple :

6° on peut plus tard substituer au dilateur une canule ordinaire ; 7° le dilateur peut servir à tout âge. L'appareil instrumental est ainsi simplifié ; 8° enfin, il est utile pour l'extraction des corps étrangers ; il facilite la pénétration des pinces et l'expulsion des débris.

Discussion : M. MOURE. — Je ne vois pas dans cet instrument tous les avantages que lui attribue son inventeur. La canule de Péan est tout aussi commode, et il n'est pas besoin de serrer et de desserrer la vis. Pendant l'introduction de l'instrument, l'enfant ne respire pas et une syncope peut s'ensuivre. S'il survient du gonflement, la muqueuse doit faire hernie à travers les rainures. Dans les cas de corps étrangers, je préfère des écarteurs à des valves, qui, par leurs arêtes, peuvent accrocher les corps et s'opposer à leur sortie.

M. EGIDI. — Mon dilateur n'empêche pas de faire des recherches pour trouver les corps étrangers.

M. COZZOLINO. — Je crois que si le dilateur est bon dans les premiers jours, il ne peut rester au moment de la cicatrisation.

M. CHARAZAC. — Je ne contesterai pas ce que je ne connais pas par expérience, mais je me sers de petites canules et je les introduis toujours facilement sans dilateur.

M. EGIDI. — Pourtant cette introduction est souvent fort difficile.

M. Cartaz (de Paris). — *De l'ictus laryngé.*

L'auteur rappelle d'abord dans un court aperçu historique que Charcot, le premier, a publié des cas d'ictus laryngé. D'autres ont contribué à le faire connaître : Krishaber, Massei, l'ont signalé et décrit ; Garel, de Lyon, en a fait une étude complète. Cet ictus, dont 21 cas ont été déjà publiés, se manifeste de la façon suivante : chez des sujets forts et vigoureux, généralement gouteux ou arthritiques, au milieu d'une quinte de toux, sans cause autre qu'un chatouillement de la gorge, ou à l'occasion d'une laryngo-bronchite légère, survient une sensation de vertige bientôt suivie d'une chute avec perte de connaissance pendant quelques secondes. Le plus souvent, chez ces malades, on observe de la pharyngite et le larynx présente une hyperhémie légère sans autres lésions.

L'auteur apporte quatre nouveaux cas. Les deux premiers malades étaient des gouteux et arthritiques atteints de pharyn-

gite chronique. Chez l'un d'eux le point de départ de l'irritation laryngée était l'hypertrophie du tissu adénoïde de la base de la langue venant frotter contre l'épiglotte. La cautérisation de ce tissu fit disparaître les quintes de toux et les pertes de connaissance. Le troisième malade avait également de la pharyngite, il était en outre syphilitique, alcoolique et fumeur. Le traitement spécifique fit disparaître les accès. Le quatrième cas a trait à un tabétique qui avait des crises de spasme laryngé et eut 8 ictus en quelques mois. Chez tous ces malades il existait une hyperhémie de la muqueuse du larynx et du pharynx.

M. CARTAZ discutant la pathogénie de ces accidents, conclut à l'existence de troubles réflexes, inhibitoires, causés par l'hyperexcitabilité des voies aériennes supérieures. Les filets nerveux du pneumogastrique transmettraient l'excitation aux centres bulbaires, d'où : si excitation légère, simples troubles passagers, toux, vertige ; si excitation forte, syncope, ictus complet. Dans quelques cas spéciaux (Charcot, Garel) la cause déterminante semble provenir de troubles asphyxiques causés par la violence des quintes de toux.

Discussion : BRÉBION (de Lyon), n'est pas d'avis qu'il faille imputer les accidents d'ictus laryngé à la pharyngite chronique. Il s'agit là d'un réflexe nasal. Des malades ont de l'ictus laryngé en leur touchant la muqueuse des cornets hypertrophiés. Que le froid amené une congestion de la partie antérieure des cornets inférieurs, il se fait à la suite une poussée de pharyngite et il survient de l'enrouement, le vertige et l'ictus. Que l'on cautérise les cornets, et tout disparaît. Il semble donc que la cause de l'ictus réside dans l'excitation de la muqueuse nasale.

D^r GELLÉ. — J'ai assisté à un cas d'ictus laryngé : après une quinte de toux, le malade, qui était à table, tomba brusquement le nez dans son assiette. Il avait du catarrhe pharyngé, de la surdité et des vertiges. J'ai pensé alors que le larynx était le premier en jeu, que par son irritation la lésion auriculaire était réveillée grâce à la présence de petits filets nerveux anastomotiques, d'où vertige et syncope. Je donne mon interprétation pour ce qu'elle vaut.

M. le D^r LICHTWITZ (de Bordeaux), a vu dans le service de M. Pitres, de Bordeaux, chez un tabétique ayant de l'hyperesthésie du larynx et du pharynx, un cas d'ictus laryngé causé probablement par une hyperexcitabilité du nerf laryngé supérieur. Landgraf, de Berlin, a vu des cas semblables dus à la même cause chez des tabétiques.

M. CARTAZ. — Je ne nie pas que l'état des cornets soit pour quelque chose dans certains cas dans la production de l'ictus laryngé. Mes malades n'avaient point cependant de lésions nasales, mais de la pharyngite ancienne et une inflammation récente du larynx. Je crois donc que chez eux l'ictus est bien réellement d'origine laryngée.

BRÉBION. — Les rhumatisants et gouteux ont souvent, après qu'ils se sont exposés au brouillard, des congestions de la muqueuse nasale et de l'ictus laryngé. Tout cesse par la cautérisation des cornets.

Dr Moura (de Paris). — *Voix et registres. — Genèse et ordre de succession des vibrations glottiques.*

L'origine du mot *Registre* ne semble pas remonter au delà du commencement du XVII^e siècle; mais, dès ce moment, dit l'auteur, on s'est servi de ce terme comme synonyme de *voix*. C'est ce qui explique l'opinion de Tosi, de Bologne, qui affirme (1723) que dans les écoles on enseignait déjà le chant d'après la *classification des registres*, c'est-à-dire des *voix*, que l'on distinguait en *voix de poitrine*, de *gorge*, de *tête* et de *fausset*.

M. Moura passe ensuite en revue les différentes acceptions données au mot *voix* en vue du chant. Aucune ne répondant à l'état actuel de la science, il en donne, à son tour, la définition suivante: « La *voix* est l'ensemble des sons qui, engendrés dans le larynx, sont transformés par la volonté, au moyen de la bouche, de la langue et des lèvres, en paroles et en notes musicales. » Il combat l'opinion générale qui veut que la femme parle et chante en fausset. La femme et l'homme ont deux espèces de voix naturelles: l'une, la voix ordinaire ou de plain-chant, composée de trois registres: le grave, le moyen, l'aigu; l'autre, la voix de tête, comprenant deux registres: le mixte ou fausset et le flûte. La seule différence entre ces voix masculines et féminines tient à ce que leur diapason est situé à une octave de distance environ. Quant au registre, M. Moura le définit ainsi: « Une série de sons, ayant un caractère uniforme d'émission, de timbre et de sonorité, qui permet de les distinguer de tous les autres. »

Dr Nuvoli (Rome). — *De l'influence de la physiologie sur l'enseignement du chant.*

Le chant est la résultante de trois fonctions placées sous l'influence d'actions musculaires. Chaque muscle se contractant

dans une mesure déterminée, il faut, quand on veut user artistiquement d'un ou plusieurs muscles, savoir coordonner les mouvements pour éviter une perte de forces. Si on laisse ces actions musculaires sans direction, il se produit de véritables convulsions. Ainsi, dès le début de l'enseignement du chant, il faut corriger ces actions musculaires et les régler. Pour les corriger, il faut les simplifier, les diviser, les améliorer séparément et successivement en les soumettant à l'emploi de la volonté.

Trois appareils entrent en jeu dans le chant : 1° le larynx (émission des sons) ; 2° la cavité bucco-pharyngienne (articulation) ; 3° l'appareil respiratoire, thorax et poumons (soufflet).

Il faut commencer la gymnastique du chant par l'organe le plus facile et modifier successivement : 1° la cavité bucco-pharyngienne ; 2° le larynx ; 3° le soufflet.

1° La cavité bucco-pharyngienne doit être soustraite à l'instinct et mise sous l'empire de la volonté. Il faut disposer cette cavité différemment, suivant chaque son, et émettre chaque note successivement avec la série des voyelles ; 2° la gymnastique du larynx comprend l'émission des sons et leurs variations : a) dans l'émission des sons, il faut apprendre à détacher et lier ces sons et à les maintenir justes par rapport à leur hauteur ; b) dans l'étude des variations, il faut maintenir l'échelle des sons et leurs intervalles. Il faut, dans la gymnastique du larynx, ne pas négliger ce qui a déjà été acquis pour la cavité bucco-pharyngienne et l'articulation, et arriver par l'habitude à l'agilité ; 3° la fonction respiratoire vient en dernier lieu : il faut régler l'inspiration et l'expiration. Le premier temps consiste à prolonger l'expiration pour soutenir et prolonger la note. Le deuxième temps règle la force du courant et l'intensité des sons. Quant à soutenir l'inspiration, c'est beaucoup plus difficile. Telles sont, en un court aperçu, les quelques règles d'une bonne gymnastique vocale.

Discussion : M. MOURA. — Les professeurs de chant ont d'abord négligé d'appliquer la physiologie à l'étude du chant, puis ils y sont revenus. Ils font chanter en partant du ton naturel pour descendre et remonter ensuite. Il existe deux voix naturelles, dont la voix de fausset. La voix a trois registres, le difficile est de les réunir.

D^r CHERVIN. — Il est bon d'insister sur la respiration. Je demande au bureau qu'il émette le vœu que dans les Conser-

vatoires de musique l'enseignement du chant soit donné sur des bases scientifiques ; car jusqu'à présent c'est l'instinct seul qui a dominé. Il faudrait enseigner l'hygiène et la physiologie de la voix.

M. GOUGUENHEIM. — J'ai demandé déjà depuis longtemps, en ma qualité de médecin du Conservatoire, que la physiologie et l'hygiène élémentaires de la voix fussent introduites dans les classes de chant. Jusqu'à présent, malgré mes efforts, je n'ai rien obtenu.

M. Massei (Naples). — *Contribution à l'étude des névrites primaires du tronc du récurrent.*

Les lésions idiopathiques primitives du nerf récurrent existent : les travaux de Charcot, Friedrich, Vulpian, l'ont suffisamment démontré. Je viens apporter, comme contribution à l'étude de cette question, de nouveaux faits cliniques. J'ai considéré ces faits comme des cas de névrite, en me basant sur les deux arguments suivants : 1^o troubles de la motilité des cordes vocales ; 2^o absence de causes capables d'intéresser les centres nerveux ou de comprimer les nerfs. On a vu qu'à la suite des lésions des centres spinaux ou des récurrents le crico-aryténoïdien postérieur se paralysait le premier. Y a-t-il, en supposant l'existence de deux troncs différents dans le récurrent, une vulnérabilité plus grande des filets de l'adducteur ? Ou, suivant les expériences de Claude Bernard, y aurait-il un tronc unique à fonction double ?

En expérimentant sur le tronc du récurrent, on voit survenir des phénomènes variés, suivant la forme et le degré d'excitation : le spasme glottique, la contracture spasmodique, la paralysie complète de la corde, se manifestent successivement.

Il existe des paralysies myogéniques du muscle crico-aryténoïdien postérieur, et alors l'atrophie des filets nerveux du muscle n'a pas de valeur.

Le diagnostic différentiel des effets de la névrite peut se faire au laryngoscope : dans la paralysie du crico-aryténoïdien postérieur, la corde vocale s'éloigne de la ligne médiane pendant l'inspiration ; dans la contracture, au contraire, elle reste immobile sur la ligne médiane. Il faut, pour reconnaître la névrite primitive idiopathique, examiner l'état du système nerveux, la région du cou, les poumons, le cœur, l'œsophage, et éloigner la possibilité de la présence d'anévrysmes ou de tumeurs comprimant le nerf récurrent.

L'auteur rapporte trois cas de névrite du récurrent. Le premier chez un officier de marine nerveux ; sa voix devint rauque, s'affaiblit ; il existait une contracture spasmodique de la corde vocale droite. Le deuxième cas a trait à un rhumatisant âgé de 30 ans qui avait des accès de suffocation : au laryngoscope, la corde était immobile sur la ligne médiane.

Dans un troisième cas, chez une jeune fille de 16 ans qui eut le typhus et sept mois après de la dysphonie et de la dyspnée, existait une paralysie de la corde vocale gauche.

Discussion : M. MOURA a vu chez un malade de la paralysie après l'ingestion d'un verre d'eau froide. Il fit prendre au malade de l'eau chaude ; deux jours après, le larynx était revenu à son état normal.

M. MASSEI. — Je suis convaincu que nous avons souvent considéré comme névrose ce qui était névrite. Dans le cas de M. Moura, il ne s'agit pas d'une névrite. Les muscles cryco-aryténoïdiens postérieurs étant les plus postérieurs, le froid peut produire une forme de paralysie myogénique simple, et les phénomènes sont passagers. Si le froid vient à agir sur la muqueuse elle se tuméfie et gêne les cartilages crico-aryténoïdiens, c'est une véritable ankylose qui se traduit par une voix rauque et de la dyspnée. Les formes *névrite* ont une marche plus lente, plus chronique, et leur diagnostic se base sur l'examen laryngoscopique et l'étude du système nerveux.

M. CARTAZ. — A la suite des lésions d'origine centrale, il y a dégénérescence graduelle et paralysie progressive. Si on stimule électriquement les fibres, on obtient des contractions tant qu'il existe des fibres musculaires.

M. MASSEI. — J'ai observé un cas de ce genre, et la pression seule sur les nerfs amenait successivement le spasme, la contracture et la paralysie. Je n'enlève la canule des malades trachéotomisés que quand les cordes vocales sont paralysées.

M. GOUQUENHEIM. — J'ai vu chez les tuberculeux, à une période précoce ou avancée, des compressions du récurrent avec contracture des deux cordes, d'où dyspnée et trachéotomie nécessaire. Quand les cordes vocales sont paralysées il peut y avoir également dyspnée. J'ai trouvé, en faisant l'autopsie de ces tuberculeux, la raison de ces différences : paralysie ou contracture. Quand le nerf récurrent était comprimé : accidents paralytiques ; s'il était enflammé : contracture. Je n'ai pas fait les expériences de M. Cartaz, mais je n'ai pas vu chez ces malades de paralysies terminales.

M. MOURA. — Vous ne les avez pas suivis assez longtemps.

M. GUGUENHEIM. — J'ai vu la dyspnée cesser sous l'influence de l'anesthésie chloroformique quand il ne s'agissait que de spasme.

M. MOURE. — Le diagnostic entre la contracture et la paralysie est difficile. Dans la contracture, la corde vocale va du côté opposé; elle est plus courte. Dans les cas de M. Gouguenheim il n'y avait pas de paralysie des cordes pour la raison évidente que le nerf, seulement rouge, irrité, n'était pas entièrement détruit. Les malades sont morts à une période trop voisine du début de leur maladie pour qu'on pût voir la paralysie.

M. GUGUENHEIM. — J'ai décrit ce que j'avais vu à l'autopsie. Je ne pouvais pourtant pas aller au delà?

M. Massei. — *Considération sur certains cas de corps étrangers de la trachée.*

Cette communication est publiée *in extenso* dans le numéro des *Annales* d'octobre 1889.

Discussion : M. EGIDI. — J'ai vu le malade qui fait le sujet du troisième cas, il avait toutes les manifestations de la syphilis. Quand on le trachéotomisa, la muqueuse était tellement gonflée qu'il fut impossible d'introduire la canule. Une pince tint la trachée ouverte, et ce n'est qu'une demi-heure après qu'un drain put être introduit. Le malade mourut le deuxième jour. Il ne s'était aucunement aperçu de la pénétration du corps étranger.

M. Roquer y Casadesus (Barcelone). — *Traitement du cancer du larynx.*

L'auteur n'a pas la prétention de vouloir trancher la question. Il y a eu dans le traitement du cancer du larynx des cas d'extirpation intra-laryngienne du néoplasme qui ont été heureux, d'autres malheureux. Quel est le véritable traitement du cancer du larynx? Le traitement palliatif est la trachéotomie.

On a essayé l'extirpation partielle dans les cas où des tumeurs localisées, rouge vineux, présentant tous les signes du cancer, avaient amené de la dyspnée, de la dysphagie et de l'enrouement. Le plus souvent ce mode d'intervention produit de fatales conséquences. L'opération fait perdre du sang et met le malade en danger de mort; la cicatrisation est difficile, amenant souvent des troubles fonctionnels; la récurrence de la maladie se fait *in situ* et le cancer ne guérit jamais.

Voici, d'après l'auteur, la ligne de conduite à suivre dans le cas de cancer du larynx : 1° tant que le cancer gêne peu le malade, ne pas intervenir ; 2° si la dyspnée est intense, enlever la partie malade ; 3° lutter contre l'invasion ; 4° si le cancer est plus avancé, trachéotomiser sans faire d'extirpation.

Discussion : M. RUAAULT. — Je ne crois pas qu'on puisse généraliser autant que le fait notre collègue sur cette difficile question du traitement du cancer du larynx. Il y a des indications à tirer de la forme et de la période du cancer. Il y a des cas opérables, des cas non opérables : tels le cancroïde des cordes vocales inférieures et l'épithélioma diffus. L'extirpation par les voies naturelles est parfois possible, d'autres fois il faut recourir à la laryngotomie.

J'ai enlevé chez un malade une tumeur cancéreuse avec une pince construite par Mathieu. Non seulement on peut opérer le cancer récent, mais on doit le faire.

Si les ganglions sont pris, si la cachexie est avancée, il vaut mieux trachéotomiser.

M. GOUGUENHEIM. — J'ai pensé longtemps qu'il fallait respecter le cancer du larynx. J'ai changé d'avis en voyant la triste existence de ces malheureux malades pour lesquels le plus souvent l'opération est un soulagement. On opère en général beaucoup trop tard. Quand les forces ne sont pas altérées, il est possible d'intervenir avec plus de succès. L'ablation du larynx est souvent la seule opération à tenter. Il y a deux mois, M. Terrier a extirpé le larynx d'un de mes malades atteint de cancer ; la tumeur était unilatérale, les ganglions étaient déjà pris et la trachéotomie faite depuis quelque temps et le trajet envahi. M. Terrier a enlevé le larynx en vingt minutes, mais il a fallu une heure un quart pour visiter avec soin la trachée ; l'ouverture de celle-ci a été suturée à la peau. La canule a été remise à cause du gonflement. Le malade est en excellente voie.

M. MASSEI. — La question du traitement se confond avec celle du diagnostic, et le diagnostic microscopique induit quelquefois en erreur. Il ne faut opérer qu'avec la certitude d'aller jusqu'au bout. La laryngotomie partielle vaut mieux que l'ablation totale, et la première n'est faite que si le cancer est très limité.

C'est en général le médecin qui fait le premier le diagnostic, et le spécialiste doit guider la main du chirurgien. Au début, il n'existe parfois qu'un petit bourgeon, et le malade veut qu'on lui rende la voix. Il ne faut pas faire d'opérations inutiles. Il

faut que spécialistes et chirurgiens marchent unis et ne se contredisent point : ce sera la seule façon de donner confiance au malade et de pouvoir l'opérer à temps.

M. LUC. — Il y a toujours une grande résistance à vaincre du côté du malade. Je vis dernièrement, avec Cartaz, un prédicateur qui avait de l'aphonie et une tumeur limitée au tiers postérieur d'une corde vocale complètement immobilisée. Je voulais une consultation, pensant à un cancer, et voulant plus de certitude, surtout au point de vue de l'intervention. Le malade me quitte aussitôt, va voir un autre médecin qui se récrie et l'envoie à Nice. J'eus l'occasion de revoir le malade quelque temps avant sa mort et de vérifier mon diagnostic, le cancer avait tout envahi.

Je suis de l'opinion de Massei en ce qui concerne les erreurs du diagnostic dans l'examen microscopique. Je suis d'avis d'opérer lorsque l'indication est nette, mais d'opérer radicalement.

M. HERYNG. — Le diagnostic microscopique est loin d'être toujours exact. Je citerai deux cas, entre autres, où ce diagnostic fut en défaut. Un malade vint me consulter ; il était porteur d'un papillome de l'épiglotte à large base, présentant des bourgeons très rouges. Il n'y avait rien, ni dans le larynx, ni dans les poumons. Je voulus opérer le malade, j'enlevai un morceau de la tumeur qui fut soumis à l'examen histologique : c'était nettement du cancer. Trois mois après, le malade revint : même aspect de l'épiglotte, mais en outre ulcération sur la corde vocale gauche, tissu sain entre les deux. La voix était enrôlée, il y avait quelques râles dans les poumons et des bacilles dans les crachats. J'enlève la tumeur et je trouve des cellules géantes : il s'agissait de tuberculose à forme végétante. Le malade avait donc raison de ne pas vouloir se laisser opérer la première fois. Il a guéri. Un second malade présentait un gonflement de l'épiglotte. Pas de syphilis, et cependant l'examen anatomique et histologique fit penser d'abord à la syphilis, puis plus tard au cancer. Je fis une extirpation partielle ; le malade a guéri en 3 mois et sa voix est complètement revenue. J'ai revu depuis le malade, il a une tumeur cancéreuse. Après lui avoir enlevé toute l'épiglotte, les replis aryéno-épiglottiques sont restés horizontaux ; on dirait qu'il a une troisième corde vocale. La récurrence de la tumeur s'est faite dans la paroi latérale du pharynx. En résumé, il ne faut jamais négliger l'examen microscopique. L'examen clinique est le plus important. Si les deux concordent, l'intervention est nettement indiquée.

M. MOURE. — Je ne reviendrai pas sur la question de la forme et du siège du cancer. J'ai vu 5 cas de cancer du larynx, dont 4 opérés, 2 par moi, 2 par Demons. Je ne parlerai pas du 5^e cas, ce fut une trachéotomie faite chez un cancéreux de 71 ans qui amena des désordres graves. Sur les 4 autres cas il y eut 2 thyrotomies, une extirpation totale et une partielle : 2 sont morts, 2 vivent encore. Des 2 morts, le premier fut opéré par Lannelongue et moi. Homme de 60 ans, tumeur limitée, thyrotomie, énucléation de la tumeur, cautérisation, récurrence ; 2^e cas de Demons : laryngotomie partielle ; mort ; 3^e cas : homme de 45 ans, tumeur de la partie postérieure des cordes vocales, thyrotomie, enlèvement de la tumeur, cicatrisation nette, il y a 19 mois, et le malade vit encore ; 4^e cas : laryngotomie totale ; le diagnostic histologique de cancer a été fait par Ferré ; le malade vit encore. Ne sont-ce pas là des exemples qui vont à l'encontre de l'opinion de notre confrère Roquer y Casadesus, qu'il ne faut jamais opérer le cancer du larynx.

M. Heryng. — *Empyème de l'antre d'Hygmore.*

L'empyème de l'antre d'Hygmore est souvent méconnu. Il est plus fréquent qu'on ne le croit généralement. On le confond avec l'ozène, l'empyème du sinus frontal ou sphénoïdal. On n'observe ni douleur, ni gonflement, ni écoulement de pus ; il arrive dans certains cas que l'examen direct lui-même ne révèle rien.

Ziems, tout en montrant que les symptômes habituels peuvent faire défaut, a mentionné deux particularités : l'écoulement de pus unilatéral et intermittent (plus abondant le matin que dans la journée) et sa fétidité, et, en second lieu, la mauvaise haleine.

Pour aider au diagnostic, on a conseillé d'employer la ponction exploratrice et l'aspiration, mais ces moyens peuvent être empêchés par l'épaisseur de l'os.

L'auteur a mis en usage la propriété suivante, démontrée par Voltolini : si l'on met une lampe Edison dans la bouche d'un patient on rend transparentes les joues et les pommettes. A l'état normal, cette transparence est parfaite. S'il y a du pus ou un obstacle quelconque dans l'antre d'Hygmore, la lumière ne passe plus et les parties ci-dessus désignées restent sombres. Par ce moyen on ne peut déceler les kystes à contenu transparent comme le croyait Voltolini. J'ai injecté de l'eau distillée dans les deux sinus et j'ai obtenu une transparence parfaite. Je ne me sers pas des instruments de Voltolini, je les ai modifiés.

J'ai monté la lampe d'Edison de cinq volts sur une spatule ; il faut enfoncer prudemment l'appareil et le retirer au bout de quelques secondes. On aperçoit alors un reflet rouge sous les paupières, une sorte de demi-lune lumineuse se prolongeant vers l'angle antérieur de l'œil. Chez les gens maigres l'éclairage est très vif. Il peut y avoir asymétrie dans les reflets. Plusieurs méthodes de traitement de l'empyème m'ont donné également de bons résultats. L'extraction d'une molaire, la perforation du méat et l'introduction d'une canule de 2 centimètres de longueur, suivie de lavages antiseptiques, me semblent une excellente méthode. J'ai vu aussi des cas d'empyème du sinus sphénoïdal, ils sont très rares ; il y a de la céphalalgie, de la fièvre et des symptômes rhinoscopiques. Dans trois cas, il s'agissait de polypes qui ont été cautérisés à l'acide chromique.

Discussion : M. COZZOLINO. — J'ai le premier fait usage et mentionné l'emploi de la lumière électrique. Voltolini n'est venu qu'après moi. J'ai appelé cette méthode *rhino-tubo-pharyngoscopie antérieure*. Dans un cas d'empyème de l'antre d'Hygmore, il n'y avait aucun symptôme, seul un écoulement se produisait abondant quand le malade penchait sa tête en avant.

M. Ruault. — *Présentation d'instruments.*

Modifications apportées aux polypotomes et aux pinces à tumeurs adénoïdes.

Dr J. CHARAZAC (de Toulouse). — *Valeur comparée de la trachéotomie et de la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne.*

De l'avis de tous les chirurgiens, la trachéotomie chez l'adulte est une opération grave, dangereuse. La laryngotomie est au contraire facile. Elle doit donc être préférée toutes les fois que le chirurgien est libre de choisir entre l'ouverture du larynx et celle de la trachée. Des considérations développées et des observations rapportées, l'auteur tire les conclusions suivantes : 1° la laryngotomie doit être préférée toutes les fois que la région sous-glottique est libre et que la maladie n'a aucune tendance à gagner la région sous-glottique ; 2° dans le cancer primitif (intrinsèque) du larynx, la trachéotomie doit être pratiquée de préférence, et la laryngotomie dans le cancer extrinsèque ; 3° dans les rétrécissements cicatriciels, la dilatation est plus facile et s'obtient plus rapidement après la trachéotomie ; celle-ci doit donc être faite de préférence.

D^r P. Koch (Luxembourg). — *Pratique de la trachéotomie chez les phthisiques.*

Publié *in extenso* dans le numéro des *Annales* d'octobre 1889.

D^r Botey (de Barcelone). — *Le bacille de Koch comme élément de diagnostic dans la tuberculose laryngée.*

L'auteur a recherché la présence des bacilles de Koch dans les produits de la tuberculose laryngée. Sur 97 cas, il n'a trouvé ces bacilles que 6 fois. Il n'en est pas de même de la tuberculose pulmonaire, où, dans 500 cas, l'auteur a constamment trouvé le bacille.

Conclusions. — 1° La présence du bacille de Koch dans les crachats n'implique pas nécessairement la tuberculose du larynx ; 2° son absence ne veut pas dire que la tuberculose laryngée n'existe pas ; 3° il n'y a pas de bacilles s'il n'y a pas d'altération pulmonaire grave ; 4° le bacille de Koch est de peu de ressource dans le diagnostic de la phthisie laryngée ; 5° il est bien possible que les inoculations de cobayes en séries soient le seul moyen de contrôle.

D^r Luc (Paris). — *Note sur un cas de tuberculose laryngée à forme scléreuse.*

L'auteur rapporte l'observation suivante :

Une malade fut prise au mois de février de refroidissement à la suite duquel survinrent de la toux et de l'enrouement. Bientôt apparurent la gêne de la respiration, du cornage et un état asphyxique de la face. A l'examen laryngoscopique, l'épiglotte et les bandes ventriculaires étaient intactes ; les cordes vocales, épaisses, irrégulières. Sur la région aryténoïdienne, on voyait, implantées sur une large base, des masses hypertrophiques, mamelonnées et d'apparence fibreuse. Après cocaïnisation on tenta le curage avec la curette d'Heryng : crise de suffocation, trachéotomie. On continue l'opération et la malade est débarrassée de sa tumeur ; elle guérit sans récidive. Les parties enlevées sont examinées par M. le D^r Dubief, chef du laboratoire anatomopathologique du D^r Dujardin-Beaumetz ; il ne trouve aucun nodule tuberculeux, mais une infiltration embryonnaire diffuse comprise dans des travées fibreuses ; c'était du papillome. M. Bouillaud inocule ces fragments à un cobaye ; l'inoculation

est négative. MM. Gouguenheim et Tissier ont déjà décrit une forme papillomateuse de tuberculose laryngée, forme ne s'accompagnant d'aucune lésion pulmonaire coexistante. Doléris a vu dans le larynx de sujets morts de tuberculose pulmonaire une hypertrophie scléreuse diffuse de la muqueuse de la région aryténoïdienne et des cordes, qu'il a observée chez des sujets non tuberculeux. Cartaz, chez un syphilitique, a vu de la sclérose diffuse végétante.

De ces faits, il me semble qu'on peut conclure qu'il existe dans le larynx une région spéciale caractérisée anatomiquement par sa structure dermo-papillaire et qui est le siège fréquent de l'hypertrophie de même nature. Les hypertrophies naissent sous l'influence soit d'irritations simples (alcool, tabac, abus vocal), soit de processus syphilitiques ou tuberculeux. Dans le cas particulier de tuberculose, les éléments tuberculeux peuvent être tellement en minorité par rapport au tissu fibreux, qu'ils passent inaperçus pour l'histologiste qui les recherche sur des fragments. Le tissu fibreux peut amener une sténose nécessitant la trachéotomie. Si les masses papillaires doivent être enlevées, il est dangereux de le faire sans trachéotomie préalable. Enfin, l'opération peut redonner une respiration parfaite.

M. Gouguenheim. — (a) *Papillomes et tuberculose laryngée.* —
(b) *Prolapsus du ventricule de Morgagni.*

Ces deux communications ont été publiées *in extenso* dans le numéro de septembre 1889 des *Annales*.

D^r Heryng (Varsovie). — *Traitement des infiltrations tuberculeuses chroniques par l'électrolyse.*

Ce traitement a été, en 1880, recommandé par Voltolini. Je l'ai depuis essayé sur 5 malades : deux fois avec plein succès. L'instrument employé est l'anse de Voltolini, semblable au galvanocautère. Les tissus soumis à l'influence du courant deviennent pâles et grisâtres, se nécrosent. L'action est différente suivant que l'on emploie le pôle positif ou négatif. La réaction est presque nulle : il n'y a ni rougeur, ni suppuration. L'escharre tombe en 3 ou 4 jours. Le traitement par le galvanocautère m'a semblé préférable à l'électrolyse dans les hypertrophies des amygdales et des cornets. A l'appui des bons effets de l'électrolyse dans les cas d'infiltration tuberculeuse du la-

rynx, nous résumons un des deux cas de guérison. Il s'agissait d'une épiglottite tuberculeuse chronique avec ulcération. L'acide lactique, la curette, avaient vainement été essayés. Je fis l'électrolyse ; j'obtins un lambeau escharotique comprenant une grande partie de la zone infiltrée. En deux séances, cette infiltration tuberculeuse, qui avait un centimètre d'épaisseur, disparut sans douleur ni réaction inflammatoire. En 3 semaines l'ulcération était cicatrisée. Le malade étant mort quelque temps après, voici des coupes histologiques de son épiglottide qui montrent que la guérison a été parfaite, la preuve en est dans la couche épaisse d'épithélium pavimenteux qui recouvre la surface autrefois ulcérée.

*Discussion générale sur les communications relatives
à la tuberculose laryngée.*

M. HERYNG prie le président de lui laisser la parole pour faire quelques remarques au sujet des communications précédentes : M. Luc, en faisant le curage du larynx, nous a dit avoir vu un morceau de la tumeur tomber dans le larynx et amener un accès de suffocation. Ceci est fréquent. Il faut employer une pince coupante si la curette ne suffit pas. L'accès de dyspnée est souvent l'effet du choc nerveux plutôt que du spasme. Il faut habituer peu à peu les malades et bien choisir les instruments à employer. Il faut savoir se tenir en garde, pour le diagnostic, sur les caractères négatifs de certaines préparations histologiques. On peut tomber sur un tissu simplement enflammé avec des vaisseaux et des cellules rondes sans tubercules ni cellules géantes ; tandis que si l'on prend plus profondément on trouve de ces cellules et des bacilles de Koch. Je demanderai à M. Gouguenheim si, dans les produits papillomateux du larynx, il a trouvé des vaisseaux.

M. GUGUENHEIM. — Oui, j'en ai trouvé.

M. HERYNG. — Dans tous les cas que j'ai enlevés, il n'y avait pas de vaisseaux ; je n'ai jamais trouvé le papillome vrai avec la papille et le vaisseau du milieu. Il y a de l'artérite, de la sclérite, les vaisseaux sont comprimés. Toute irritation laryngée peut donner du papillome, il s'agit de savoir si c'est un effet de la tuberculose. Le professeur Schnitzler, au sujet de ses remarques sur la curabilité de la phthisie laryngée, dit qu'il est le premier à avoir montré que cette maladie était guérissable, et qu'il ne faut pas être trop optimiste dans la guérison de la

tuberculose. Je ne lui revendique pas le mérite d'avoir prouvé la guérison de la phthisie laryngée. A Vienne, il y a eu des tentatives nombreuses de traitement, et l'on a vu l'efficacité du traitement chirurgical. J'ai déjà donné des chiffres, et les adversaires de cette méthode n'ont pas répondu à la clinique par la clinique. Si l'on a des insuccès, il faut les attribuer au manque de persévérance, au choix de mauvais cas, au manque de technique et d'expérience. La cicatrisation des ulcérations n'est pas synonyme de guérison complète, et il arrive que les malades meurent quand même. La guérison dépend d'une foule de conditions : de l'affection en elle-même, du malade, de l'hérédité, du milieu. La récurrence n'est pas garantie, et, si la maladie est avancée, le traitement ne donne rien. M. Moure a dit que la phthisie laryngée guérit quelquefois sans traitement : cela est possible, en effet, avec de bonnes conditions hygiéniques. Sur 1,500 cas, j'ai vu la guérison spontanée 7 fois ; tandis que sur 200 malades traités chirurgicalement, j'ai eu 50 guérisons. Est-ce une guérison complète, définitive, je n'ose le soutenir ; je suis quelques malades depuis 3 et 4 ans et la guérison persiste.

En quoi consiste l'optimisme dont parle M. Schnitzler : à soulager les malades ! N'est-ce donc pas un grand point ? On reproche au traitement chirurgical d'être douloureux : c'est une erreur ; bien employé, il ne l'est pas, et quand bien même il ne guérirait pas, il soulage toujours.

M. RUAULT. — Beaucoup de spasmes chez des malades qui ont le larynx irritable sont dus au moindre attouchement du larynx, mais d'autres spasmes sont franchement nés d'une irritation nasale. Que l'on fasse fermer le nez, le spasme laryngé disparaît, et constamment il devient plus rare à la suite d'irrigations nasales ou de badigeonnages à la cocaïne. Le papillome vrai s'observe dans la tuberculose et la syphilis laryngée ainsi que dans la laryngite hypertrophique. Suchardt a vu la coïncidence du papillome vrai et de la laryngite hypertrophique.

Un tuberculeux peut avoir plus de tendance qu'un autre malade à produire des papillomes. Dans 167 cas de laryngite tuberculeuse, je n'ai vu que 5 fois l'éversion du ventricule. On prend souvent pour de l'infiltration un boursoufflement de la muqueuse ventriculaire.

L'éversion partielle est souvent temporaire.

L'éversion vraie consiste en une tumeur oblongue, sortant

des ventricules, la tumeur ne se réduit pas ; si l'on emploie les astringents, le tissu œdématié revient sur lui-même. Sur 3 cas d'éversion, deux fois la tuberculose était très avancée, et, dans le troisième, il s'agissait d'une laryngite catarrhale et érosive. Je n'ai point d'expérience sur l'électrolyse. Je crois que le traitement général est de toute importance dans la tuberculose laryngée ; j'ai vu des guérisons spontanées, grâce à l'emploi de la créosote pendant cinq mois et demi.

M. le Dr GOUQUENHEIM. — Ce qui m'a tenté dans l'étude des papillomes, c'est la rareté des cas observés et la possibilité de la coïncidence des papillomes et de la tuberculose. Gombault, Coyne, en ont vus et ont fait l'examen histologique des papillomes. Je dirai à M. Heryng que les papillomes que j'ai trouvés sont absolument caractéristiques, et je crois que cette corrélation est d'un grand intérêt pratique et doit éveiller l'attention. Je répondrai à M. Ruault que le prolapsus ventriculaire est rare dans la tuberculose. Il arrive souvent, à mon avis, que l'on a des cas de mono-chordite mal observés, qui pourraient n'être que du prolapsus. L'anatomie pathologique montre qu'habituellement la muqueuse du ventricule se prend après celle de la corde vocale, et consécutivement le ventricule se bouche. Le processus d'éversion primitif est rare et ne se présente que chez les tuberculeux bien portants.

M. le Dr LUC. — Je confirme, comme M. Heryng, les bons effets du traitement chirurgical de la phthisie laryngée. J'ai eu un cas de tuberculose nasale auquel j'ai fait le curettage ; je croyais à un pronostic sombre, j'ai touché les ulcérations du nez et du pharynx avec une solution d'acide lactique au demi. La cicatrisation s'est faite, le malade a guéri. Si on ne réussit pas, c'est qu'on opère de trop mauvais cas, et les guérisons seront plus nombreuses par le curettage le jour où l'on fera la laryngofissure.

M. le Dr GABRIEL. — Ce n'est pas seulement le papillome qui peut coïncider avec la phthisie laryngée, mais bien d'autres tumeurs. J'ai vu un malade appartenant à une famille de phthisiques ; il avait des hémoptysies et un polype laryngien que j'opérai et qui récidiva. J'ai opéré également deux papillomes récidivants chez des malades qui n'avaient rien du côté des poumons.

M. le Dr CARTAZ. — Je demanderai à M. Heryng à quelle distance sont les deux pôles pendant l'électrolyse. Trop rapprochés,

ils agiraient réellement comme galvano-caustiques? Quelle est la force du courant à employer?

M. le D^r HERYNG. — La distance varie. J'ai essayé sur les amygdales, en éloignant les pôles de 0^m,006. J'ai obtenu une eschare. Il y a en général deux rayons d'action : le premier est une nécrobiose franche; le second est une mortification moins avancée. Si les aiguilles sont très écartées, il se produit des décompositions chimiques. Je n'ai pas mesuré la force du courant; comme il s'agit de résultats visibles, dès que le tissu devient blanc, je m'arrête. Je crois que 15 éléments suffisent.

M. RUULT. — J'ai vu M. Boudet (de Paris) employer l'électricité dans l'hypertrophie des amygdales : son appareil consiste en un anneau et une aiguille.

M. Hermet (de Paris). — Syphilis et surdité.

La syphilis, à toutes les périodes de son évolution, peut produire du côté de l'oreille des troubles transitoires ou définitifs. Son action est brusque ou lente. L'auteur n'envisagera pas dans son étude les surdités temporaires ou celles consécutives à des cicatrices ou qui se constituent peu à peu. Il lui a été donné d'observer un cas de surdité presque foudroyante dont voici l'histoire : Une jeune fille de 25 ans avait contracté la syphilis en mai 1884. Je la vis dans le service de M. le professeur Fournier, en avril 1885. Elle avait présenté des plaques muqueuses sur la langue. Le 5 novembre 1884, alors que tout accident secondaire avait disparu, la malade fut prise subitement de bourdonnements, de vomissements, et s'aperçut qu'elle avait la bouche de travers : elle était atteinte d'une paralysie faciale des plus nettes. Deux jours après, surdité complète du côté paralysé, les bourdonnements et les vomissements continuant. Le surlendemain, surdité totale. A l'époque où j'ai examiné la malade, je n'ai pu constater aucune lésion auriculaire visible, et l'appareil transmetteur était parfait. Le professeur Fournier ayant constaté que la pilocarpine amenait de l'amélioration dans ces cas, je fis, sans résultat, du reste, jusqu'à 96 injections sous-cutanées de pilocarpine. L'histoire de cette malade m'ayant surpris, je recherchai des cas analogues. J'avais déjà vu des surdités rapides chez des vieillards syphilitiques et avec facteurs de gravité, mais jamais je n'ai pu étudier un cas analogue. Je pensais à une gomme cérébrale exerçant une réaction de voisinage, ou bien à une gomme comprimant la protu-

bérance. L'hypothèse d'une encéphalite localisée ou d'une lésion du nerf auditif pouvait également se présenter à l'esprit. Sur ces entrefaites, j'ai trouvé une observation de Moos analogue à la mienne. Il s'agissait aussi de syphilis secondaire. Il put faire l'autopsie et trouva des lésions du labyrinthe : le périoste vestibulaire était épaissi, hyperplasié et infiltré. Ne s'agit-il pas, dans mon cas, d'une altération vestibulaire ? J'ai revu dernièrement ma malade. Pas d'amélioration, son état est toujours le même.

M. Lubet-Barbon (de Paris). — *De l'hypertrophie des cornets comme cause de larmolement.*

Il résulte de recherches faites en commun avec le Dr Despagne qu'il existe des larmolements qui ne sont pas curables par le traitement direct de l'œil et de ses annexes. C'est parce que la cause de ces larmolements ne siège pas dans ces points, mais dans la muqueuse nasale. La caractéristique de ces larmolements est d'être rebelles à tout traitement oculaire, intermittents, de se produire sans cause appréciable (froid, travail prolongé), de s'accompagner de photophobie, de sensation, de cuisson des paupières. Objectivement on ne trouve pas de lésions de la muqueuse, des canaux lacrymaux, qui sont perméables, ni du sac lacrymal. Cependant les injections poussées dans les points lacrymaux ne passent pas par le nez, c'est-à-dire que l'obstacle siège plus bas, dans les parties inférieures du canal nasal. En effet, les cornets inférieurs sont augmentés de volume, rouges, tantôt se rétractant par la cocaïne, tantôt ne se rétractant pas. Cette rétraction partielle atténue les symptômes oculaires, d'où l'indication thérapeutique de détruire, par des cautérisations galvaniques, le tissu érectile, dont l'augmentation de volume gêne le cours des larmes.

Dr Potiquet (de Paris). — *Sur la forme du nez dans l'ozène vrai.*

L'auteur soumet à l'appréciation des membres du Congrès un travail entrepris sur la forme du nez dans l'ozène. En général les ozéneux ont le nez plus ou moins épaté. Il semble quelquefois qu'il y ait là une circonstance prédisposante dont un caprice de la nature peut favoriser l'individu. Mais le plus souvent le nez épaté est un indice de scrofule. On voit aussi cette forme de nez se transmettre comme les autres par hérédité. Cependant, la

grande majorité des nez épatés résulte d'un processus pathologique. Le nez punais, court et large, ne doit pas être confondu avec la forme de nez analogue, caractéristique de la race nègre. Chez le nouveau-né, le nez peu développé se rapproche de celui du nègre, mais au fur et à mesure que l'enfant grandit le nez s'allonge. Broca a montré qu'il y avait dans l'indice nasal un vrai caractère anthropologique. Le nez punais, épaté, scrofuleux, est un nez qui a subi un arrêt de développement. Dans l'ozène vrai, l'amoindrissement du relief nasal résulte d'un processus pathologique à marche chronique, l'étendue des lésions montre la longue durée de ce processus. C'est une rhinite atrophiante qui n'épargne même pas la paroi externe des fosses nasales au niveau des os propres du nez. La muqueuse présente d'abord un gonflement mollasse puis s'atrophie peu à peu : cette rhinite atrophiante peut rester atrophiante simple ou micro-purulente, ou atrophiante fétide. La rhinite atrophiante ne devient fétide que très tardivement. La rhinite fétide s'atténue avec l'âge, il semble que le terrain de culture devenant mauvais le parasite mal nourri s'atténue. Ce qu'il y a de remarquable dans tous ces cas, c'est de voir souvent dans un ozène, même de longue durée, le cornet moyen échapper à l'atrophie et la partie antéro-supérieure des cavités nasales rester indemne.

D^r Cozzolino (de Naples). — *De la rhinite caséeuse.*

(In extenso dans le numéro des *Annales* d'octobre 1889.)

Discussion des deux dernières communications.

M. NOQUET : Le stade hypertrophique de la rhinite atrophique est très fréquent.

M. POTIQUET : Je crois que cette hypertrophie n'est en réalité qu'un gonflement mollasse transitoire.

M. NOQUET : Je crois à ce stade hypertrophique et j'ai vu souvent d'un côté l'atrophie, de l'autre l'hypertrophie. Je ne crois pas que la forme en selle du nez soit un indice évident d'ozène. Que d'ozéneux ont des nez normaux !

M. POTIQUET : Cette forme en selle du nez est pourtant assez fréquente chez les ozéneux.

M. BOUCHERON : Je voudrais appuyer quelques-unes des conclusions de M. le professeur Cozzolino en me basant surtout sur un fait récemment observé. Il s'agissait de la femme d'un de nos confrères qui avait présenté à mon examen des masses caséeuses

nasales plus particulièrement situées dans le méat moyen. J'avais cru devoir rapporter cet état morbide à une affection du sinus maxillaire : une des premières molaires étant déjà cariée jusque dans la racine. A la première séance, je n'avais fait qu'extraire les masses caséuses, recommander des lavages antiseptiques comme préliminaires d'une intervention chirurgicale. L'opération ayant été différée quelque temps, la malade obtint une amélioration très importante des simples lavages, au point qu'elle reste maintenant plusieurs semaines sans les pratiquer et elle n'y a recours que lorsqu'il existe une sorte de petits bouchons qu'elle expulse ainsi. Ce qui lui donne un bien-être assez prolongé. Par conséquent si l'autre d'Hygmore participe au processus morbide, c'est en proportion modérée, et on pourrait aussi bien considérer ce cas comme un fait de rhinite caséuse avec propagation légère du côté du sinus maxillaire.

M. POTIQUET : Je suis d'un avis contraire à celui de M. Cozzolino ; je ne crois pas au coryza caséux primitif ; il est presque toujours symptomatique des corps étrangers, de syphilis ou de suppuration des fosses nasales ou du sinus maxillaire. Dans le cas cité par M. Cozzolino, la masse caséuse était-elle unique ?

M. COZZOLINO : Oui, unique, et cette masse remplissait un espace énorme. L'ozène est plus rare qu'on ne le suppose. On confond ozène et fétidité. L'ozène, passé l'âge de 10 ans ne survient plus. J'appelle le vrai ozène : *scrofulides de la muqueuse du nez*, je ne crois pas à la déformation du nez commune dans tous les cas. Je reconnais que dans certains cas la sécrétion des sinus peut tomber dans les fosses et former des masses caséuses, mais ce n'est pas alors de la véritable rhinite caséuse.

M. POTIQUET : La dénomination de scrofulide n'est pas bonne, à mon sens, puisque la scrofule tend à disparaître du cadre pathologique. L'ozène se produit passé l'âge de 10 ans.

M. FICANO : j'ai vu un cas de rhinite caséuse après l'extirpation d'un polype.

M. COZZOLINO : Ce n'était pas de la rhinite caséuse, mais un arrêt de matières mélangées de pus provenant sans doute du manque d'antisepsie.

M. NOQUET : J'ai vu un lupus de la membrane pituitaire exulcérée chez une femme souffrant du nez depuis 8 ans.

M. de Stein (Moscou). — *De l'acide trichloracétique.*

L'auteur fait l'étude chimique de ce nouveau médicament qu'il

a employé dans les rhinites et même dans le coryza aigu où il le prescrit au cinquième et même à un demi pour cent.

Il semble aussi avoir de bons effets contre la gingivite pyorrhéique.

Dr Brébion (de Lyon). — *De la paresthésie du pharynx.*

Certains malades se plaignent d'une douleur pharyngée limitée à la partie supérieure de l'amygdale. Lorsqu'on examine leur pharynx, on le trouve quelquefois hyperhémie et variqueux, le plus souvent sain. L'examen des fosses nasales montre chez ces sujets un gonflement des cornets inférieur et moyen et ce dernier est en contact avec la cloison. La paresthésie du pharynx ainsi localisée n'a donc d'autre cause qu'une altération nasale. L'exemple suivant en fait foi : Une jeune fille de vingt ans, née de parents rhumatisants, souffrait depuis six ans de douleur au niveau des amygdales, peu à peu la déglutition se fit en deux fois, puis survint de l'œsophagisme et une impossibilité presque complète d'avaler. A l'examen : rien au pharynx, hypertrophie énorme des cornets, surtout du moyen à la partie postérieure. Cautérisations à l'acide chromique ; amélioration, la dysphagie cesse. Le troisième jour après la cautérisation, réapparition des accidents. Après 4 séances de galvano-caustique à 3 jours d'intervalle la malade guérit. L'auteur a réuni douze cas semblables dont un avec ictus laryngé. Dans tous ces cas le cornet moyen hypertrophié touchait la cloison. Il n'y avait aucune lésion de l'arrière-cavité. La guérison a été obtenue par l'acide chromique, l'électrolyse et la galvano-caustique.

Discussion : Dr BOUCHERON. — J'ai vu des malades qui accusaient une douleur de gorge et de la dysphagie sans inflammation apparente. Plusieurs fois il s'agissait de rhumatisants et je pense qu'il y a là du rhumatisme des fibres lisses du pharynx et la contraction de ces fibres amène de la douleur. Il existe souvent du rhumatisme ciliaire concomitant.

Dr BRÉBION. — La localisation de la douleur était-elle à la partie supérieure de l'amygdale ?

Dr BOUCHERON. — Pas toujours.

Dr BRÉBION. — Dans les cas que j'ai étudiés la localisation était très nette.

Dr HICGUET. — La paresthésie du pharynx a pour cause la pharyngite latérale. Si on accroche les piliers postérieurs, on met à découvert une partie apparente et saillante. Il peut y

avoir de l'hypertrophie des cornets, mais ce n'est pas là la cause de la douleur que les malades rapportent à l'amygdale. En traitant la pharyngite latérale, le symptôme disparaît.

Dr NOQUET. — L'hypertrophie de l'amygdale linguale produit aussi de la douleur à la partie supérieure du pharynx, l'acide chromique et la galvano-caustique font disparaître cette sensation de gêne.

Dr MOURA. — *Étude des vibrations glottiques (mode et genèse)* : Les vibrations glottiques sont produites par les lèvres vocales, cheminant en arrière et repassent par la fente glottique. Merkel a expliqué comment les vibrations cheminent en arrière alors que le souffle va de bas en haut. Mauld trouve ces données hypothétiques, et pour lui, les vibrations ne se propagent pas en arrière mais se font dans deux directions. Savard admet que les tubes élastiques donnent le même son que les tubes rigides suivant la tension qu'on leur donne.

Il faut, pour bien étudier les vibrations glottiques, se poser deux questions : 1° Quel est le genre des vibrations glottiques ? 2° Dans quel ordre se succèdent-elles ? 1° Les vibrations sont : (a) sous-glottiques ou (b) sus-glottiques. (a) Les vibrations sous-glottiques engendrent des ondulations descendantes dans la trachée et les bronches, puis elles reviennent en haut et chassées au dehors elles soulèvent les lèvres vocales et s'échappent bruyantes et sonores. La double poche pulmonaire est atteinte de frémissement. (b) Les vibrations sus-glottiques naissent quand les bords des cordes reviennent sur eux-mêmes et repoussent les ondes vers le pharynx et la bouche. 2° Les premières vibrations sus-glottiques sont les vibrations effectées ou vocales, elles se produisent suivant la série des chiffres 3, 5, 7, 9. Les deuxième vibrations sont provoquées directement par le souffle respiratoire, elles suivent la progression 4, 6, 8, 10. Les vibrations trachéo-bronchiques sont indépendantes des glottiques. Le tube trachéal influence la formation du son.

M. le Dr BOUCHERON. — Je voudrais que M. Moura nous dise la différence existant entre les vibrations musicales et vocales. Dans la voix il y a deux éléments : 1° Les sons musicaux ; 2° les harmoniques de la parole dans la partie supérieure du larynx.

M. MOURA. — Je ne puis entamer une pareille description, le sujet est trop vaste.

M. le Dr Gellé. *Ecouvillonnage de la cavité rétro-pharyngienne.*
(Voir *Annales*, page 382, 1889.)

DISCUSSION : Dr LÖEWENBERG. Les sécrétions viennent souvent du nez et ne peuvent pas glisser sur le pharynx qui est trop sec. Peut-on porter l'instrument suffisamment loin ?

M. le Dr GELLÉ : Aussi loin que possible, il n'y a pas à craindre l'hémorrhagie. Il faut cependant éviter de s'en servir si le malade saigne facilement et dans les cas de tumeurs adénoïdes.

M. le Dr MIOT : L'instrument n'est pas facile à nettoyer.

M. le Dr GELLÉ : On le laisse tremper dans une solution antiseptique. On peut le dévisser et changer l'écouvillon. En une ou deux séances, j'ai obtenu de très bons résultats dans un cas de pharyngite sèche. J'emploie aussi cet instrument pour administrer des douches pharyngiennes.

M. le professeur POLITZER : Présente tout un ensemble de pièces fort intéressantes : En premier lieu des exostoses du conduit auditif externe. Ces exostoses sont fréquentes sur les crânes des Titikka, habitants de l'île Bornéo. Deux de ces exostoses simulent de véritables polypes et naissent dans la partie tympanique. Sur d'autres crânes on voit nettement que les exostoses sont la conséquence d'une destruction du conduit auditif externe consécutive à une suppuration de la caisse et à une destruction de la logette.

M. Politzer fait circuler des préparations servant à l'étude de l'anatomie du labyrinthe ; ces pièces très instructives sont faites suivant la méthode de Voltolini et sont décalcifiées dans un mélange de sel et d'acide nitrique. L'auteur fait hommage de quelques préparations au président et à plusieurs autres membres du Congrès. Il montre une série de diapasons qu'il a fait construire à tiges rondes pour que les vibrations durent plus longtemps. Il présente également un couteau de Gottstein modifié et divers instruments employés pour les opérations sur le tympan, pour couper l'apophyse longue et enlever le marteau.

Présentation d'instruments, par le Dr Gilles (de Paris).

L'instrument présenté au Congrès est destiné à remplacer les appareils en usage pour l'insufflation de vapeurs médicamenteuses dans la caisse du tympan.

Cet appareil se compose d'un réservoir cylindrique conique

muni à chacune de ses extrémités d'une tubulure intérieure : l'une qui doit être reliée à la sonde est rectiligne, l'autre qui doit être reliée à la soufflerie est recourbée en croix.

Tout l'appareil est en verre et forme une pièce unique.

C'est par la tubulure droite que l'on fait pénétrer quelques gouttes du liquide à vaporiser.

Les avantages de cet appareil sur ceux du type de Bonnafont sont :

1° Le volume petit qui permet de le placer dans une poche de gilet ;

2° Son prix modique.

Cet appareil, qui peut se loger dans une étui de porte-cigare, peut être encore utilisé pour les inhalations dans les affections de la gorge et du larynx.

Contribution à l'étude de l'anatomie normale et pathologique de l'oreille moyenne, par le professeur POLITZER (de Vienne). — La communication de M. Politzer, rendue très claire par la présentation d'un grand nombre de belles préparations et de dessins, se rapporte non pas à toute l'oreille moyenne, mais seulement à la partie de la caisse que l'on désigne sous le nom d'*attique externe*. L'*attique externe* est cette portion de la logette qui est limitée en arrière et en haut par le ligament supérieur de la tête du marteau, en dedans par le marteau et l'enclume ; en bas par la courte apophyse du marteau, en dehors par la paroi externe osseuse de la caisse et une partie de la membrane tympanique (memb. de Schrapnell). Il rappelle que le tissu muqueux jeune qui remplit la caisse chez le nouveau-né ne disparaît que lentement dans la cavité de Prussak (au cours de la première année), en laissant derrière lui des brides connectives plus ou moins nombreuses.

Les affections qui atteignent l'*attique externe* sont de diverses natures. Ce sont d'abord les affections catarrhales avec sécrétion muqueuse ou séreuse. Dans les cas chroniques, il se fait facilement du tissu conjonctif qui peut occuper soit la cavité supérieure, soit l'inférieure, et amener, comme dans un cas présenté, l'adhérence complète de la membrane de Schrapnell au col du marteau.

En second lieu, ce peuvent être des suppurations aiguës qui occuperont soit l'*attique* entier, soit sa partie inférieure, soit encore sa partie supérieure. Il est à noter que la perforation de la membrane de Schrapnell est rare dans les cas aigus. Les

signes objectifs ne sont pas sensiblement différents de ceux des affections catarrhales.

Mais ce sont surtout les suppurations chroniques qui sont importantes : on trouve alors des exsudats plus ou moins adhérents, des granulations et même des polypes qui se frayent une issue par la membrane de Schrapnell, des masses cholestéatomateuses renfermées dans les cavités formées par du tissu conjonctif, des caries de la tête du marteau ou de la margelle tympanique (bord osseux de la paroi externe de la caisse). On sait combien fréquente est la persistance de la perforation de la membrane de Schrapnell et M. Politzer croit que très fréquemment la cause doit en être cherchée dans la pénétration à travers l'ouverture de l'épiderme du conduit qui générerait la cicatrisation.

Dans la deuxième partie de sa communication, M. Politzer parle du traitement des suppurations persistantes de l'attique externe. Il faut faire de l'antisepsie, mais il ne faut compter ni sur le lavage par le conduit auditif, ni sur le lavage par la trompe qui ne donnent rien. Il faut porter directement le liquide sur le point malade soit avec la canule de Hartmann du type primitif, soit avec le tube élastique qu'il a préconisé lui-même. Les solutions antiseptiques à employer seront : la résorcine (1 à 3/100), le sublimé (1/2000), l'acide borique ou l'iodol en solutions alcooliques (1/20), plus rarement le nitrate d'argent à 1/10.

Si malgré cela la suppuration persiste, on en trouvera la cause dans une des conditions suivantes : étroitesse de l'ouverture ne permettant pas l'écoulement facile des liquides purulents ; cavités kystiques communiquant mal les unes avec les autres ; nécrose de la tête du marteau ou de la margelle tympanique. Dans le premier cas, il faut agrandir l'ouverture avec un petit couteau spécial ; dans le second, il faut introduire dans l'attique externe un petit stylet (dont M. Politzer montre des modèles) qui permet de détruire les adhérences et de se rendre un compte exact des lésions, cavités, rugosités, etc.

Enfin, si la tête des osselets est cariée, il faut en faire l'extirpation, à condition toutefois que la surdité soit très marquée ; si la carie porte sur la margelle tympanique, on se servira de petites curettes tranchantes qui se montent sur le même manche que les stylets ci-dessus et qu'on peut faire mouvoir latéralement par un mécanisme très ingénieux.

Labyrinthe des oiseaux, par le Dr ROHRER (de Zurich). — M. Rohrer lit une note sur ce sujet et indique le procédé dont il s'est servi pour faire ses coupes (acide nitrique pour décalcifier, déshydrater dans l'alcool et monter dans la colloïdine pour couper). Il montre de très belles préparations et insiste sur le système vasculaire qui est très développé.

M. BOUCHERON est disposé à croire que ces organes vasculaires jouent un rôle dans la sécrétion des liquides labyrinthiques.

M. ROHRER appelle plus spécialement l'attention sur un petit appareil vasculaire en forme de grappe de raisin qu'il croit en effet être sécréteur.

Présentation d'instruments, par le docteur DELSTANCHE (de Bruxelles). — M. Delstanche présente :

1° Un explorateur latéral très semblable aux stylets montrés auparavant par le professeur Politzer ;

2° Un appareil destiné à sectionner les osselets cariés qui agit à la façon d'une petite guillotine et permet d'opérer sans toucher aux parties voisines ;

3° Une modification de son raréfacteur, le *masseur du tympan*, qui permet de faire la raréfaction et la condensation alternatives de l'air dans le conduit auditif externe ;

4° Un adénotome de Gottstein modifié et muni d'une cupule empêchant les végétations adénoïdes sectionnées d'être avalées par le malade.

5° Une série d'appareils en gutta-percha permettant le redressement de la cloison des fosses nasales.

M. POLITZER est très satisfait du nouvel appareil (masseur) de Delstanche, mais il ne faut pas en abuser.

M. SUAREZ DE MENDOZA a aussi employé avec succès le masseur de Delstanche auquel il a fait subir une modification en lui adaptant un manomètre. Il peut ainsi se rendre compte du degré de raréfaction de la condensation qu'il a parfois porté jusqu'à 8 et 12 centièmes d'atmosphère. Mais s'il confie un instrument aux malades, il ne leur permet pas de dépasser 3 ou 4 centièmes d'atmosphère.

M. GELLÉ dit qu'on obtient de bons résultats au moyen d'un tube de caoutchouc avec lequel le malade fait lui-même de l'aspiration et du refoulement par l'aspiration buccale.

M. CHATELLIER, à propos du redresseur nasal, dit qu'on peut faire souvent disparaître les déviations de la cloison, mais

qu'elles se reproduisent très rapidement. Il y a à cela deux raisons : 1^o l'élasticité du cartilage ; 2^o la trop grande longueur de la cloison dans les cas de fortes déviations. Il est alors indispensable d'en réséquer une partie.

Injection de liquides dans l'oreille moyenne par la trompe d'Eustache, par M. BRONNER (de Bradford). — La note lue par M. Bronner est accompagnée de la présentation de cathéters de son invention destinés à faciliter le lavage de la caisse par la trompe d'Eustache.

Recherches sur les bactéries du cérumen, par M. ROHRER (de Zurich). — M. Rohrer rappelle qu'au dernier Congrès, à Bruxelles, il a rapporté ses observations sur les bactéries des sécrétions purulentes de l'oreille et du nez. Ses nouvelles recherches portent sur le cérumen, qu'il a examiné dans 50 cas et dont il a cultivé les schyzomycètes sur la gélatine en tubes d'Esmarck, l'agar-agar, le bouillon de pomme de terre. Il a trouvé 16 formes différentes, qu'il différencie de la façon suivante :

Bacillus	{	liquéfiant la gélatine	3 fois
	{	ne — pas —	1 —
Diplococcus	{	liquéfiant la gélatine	2 —
	{	ne — pas —	3 —
Staphylococcus	{	liquéfiant la gélatine	2 —
	{	ne — pas —	1 —
Monococcus	{	liquéfiant la gélatine	1 —
	{	ne — pas —	2 —
Total.....			16 fois

Dans les 50 cas examinés il a trouvé 42 fois les bactéries liquéfiant la gélatine et 43 fois les bactéries ne liquéfiant pas. — Il a également fait des inoculations avec les seize formes rencontrées et, dans presque tous les cas, a obtenu du gonflement des glandes et de la suppuration.

Sur l'élasticité et la mobilité de l'appareil tympanique, par M. LÖEVENBERG (Voir page 694).

Emploi du nouveau phonographe d'Edison comme acoumètre universel, par M. LICHTWITZ (de Bordeaux) (Voir page 622). — M. GELLÉ a fait autrefois des recherches sur ce point avec M. d'Arsonval. Mais la voix était blanche, sans timbre, nasal-

larde, et il a dû y renoncer. Il espère qu'on obtiendra mieux avec les nouveaux appareils.

Bactériologie de l'otite moyenne purulente, par M. GRADENIGO (de Turin) (Voir page 526). — M. ROHRER fait remarquer que les microbes trouvés dans la sécrétion d'une otite purulente ne sont pas tous pathogènes : il en est qui peuvent venir de l'air et sont sans importance.

M. BOUCHERON soutient la même idée. Il rappelle ses expériences d'oblitération de la trompe chez les chiens au moyen du fer rouge. Au bout d'un temps variable on ne trouve dans la caisse qu'un peu de mucus sans microbes. Ceux-ci existaient cependant au début et ont disparu sans laisser de traces.

Lésions anatomiques de l'organe de l'ouïe dans les affections endo-craniennes en général et dans les diverses formes de méningite, par M. GRADENIGO (de Turin) (Voir page 528).

Statistique sur la fréquence et la gravité des maladies de l'oreille, par M. GRADENIGO (de Turin) (Voir page 533).

Le pavillon de l'oreille au point de vue anthropologique, par M. GRADENIGO (de Turin) (Voir page 536). — M. LANNOIS dit que les résultats obtenus par M. Gradenigo sont très importants car ils prouvent, une fois de plus, que les anomalies et les déformations de l'oreille sont très fréquentes. C'est ce qu'il a lui-même cherché à démontrer en opposition avec l'école criminaliste italienne ; on sait, en effet, que pour Lombroso et ses élèves, les anomalies de l'oreille, et notamment l'oreille en anse, comptent parmi les meilleurs signes physiques permettant d'affirmer qu'un criminel donné est un eriminel-né. Or, si Lombroso trouve l'oreille en anse chez 37 0/0 des criminels, Frigerio la trouve chez les soldats dans la proportion de 32 0/0. Marro dit que l'oreille en anse se trouve chez 7 à 8 0/0 des criminels, et M. Gradenigo chez 13 0/0 des sujets sains. On remarquera en outre que, d'après M. Gradenigo, l'oreille en anse varie, suivant l'âge, de 25 à 13 0/0. En réalité, les déformations de l'oreille n'ont qu'une valeur très restreinte au point de vue de l'anthropologie criminelle.

M. GRADENIGO. Mes résultats ne s'appliquent qu'à l'anthropologie pure, et je réserve absolument mon opinion en ce qui concerne les criminels.

De la mobilisation de l'étrier, par M. MOURE (de Bordeaux). — Après avoir rappelé les noms des auristes qui ont pratiqué autrefois cette opération, M. Moure dit qu'elle n'est réellement entrée dans la pratique, comme méthode de traitement, que depuis l'an passé à la suite des travaux de Boucheron. D'après lui, il faut distinguer deux ordres de cas dans lesquels les résultats obtenus sont absolument différents.

Dans les cas d'otites sèches, d'otites adhésives, la mobilisation améliore passagèrement l'audition. Mais comme l'opération ne peut guérir le processus primitif, tous les accidents reparaissent bientôt. Bien plus, il n'est pas rare de voir s'aggraver les troubles subjectifs et la surdité. La mobilisation doit donc être rejetée dans ce premier groupe.

Dans le second groupe, il faut comprendre les cas dans lesquels il s'est fait des adhérences, consécutivement à des suppurations; la localisation en certains points de ces adhérences, leur étendue, sont cependant des contre-indications. Mais souvent ainsi on obtiendra des résultats favorables (amélioration de l'ouïe et cessation des bruits subjectifs). Il va sans dire qu'on doit opérer avec les précautions antiseptiques habituelles.

De la mobilisation de l'étrier, par M. MIOT (de Paris). — M. Miot résume un grand travail sur le même sujet. Avec Boucheron, il établit d'abord que le moment le plus favorable pour l'opération est le début, alors que l'ankylose ne fait que commencer. Il a fait la mobilisation un grand nombre de fois et a obtenu une amélioration dans 74 cas.

Elle est indiquée dans les surdités consécutives à une otite moyenne purulente avec persistance d'une perforation tympanique et non améliorée par le tympan artificiel. Il faut y ajouter :

1° Les surdités non paradoxales sans épaississement notable du tympan, avec ou sans intégrité de la perception crânienne de la montre, avec ou sans bourdonnements ;

2° Les surdités paradoxales avec diminution de perception crânienne, bourdonnements et étourdissements ;

3° Les surdités avec épaississement ou relâchement du tympan, paradoxales, avec diminution de perception crânienne, bourdonnements et étourdissements.

L'opération est donc indiquée dans un certain nombre de cas où le tympan n'est pas perforé. Elle est contre-indiquée dans 1° tous les cas de perforation persistante du tympan avec suppression

de la perception crânienne, sans bruits subjectifs; 2° tous les cas de surdité nerveuse essentielle, labyrinthique; 3° tous les cas d'ankylose osseuse complète de l'étrier.

M. Miot décrit ensuite son procédé opératoire. Il diffère des autres en ce que l'auteur ne rompt pas la chaîne des osselets et se sert, non d'un crochet, mais d'une sorte de spatule, de stylet à palette. Il fait en arrière une longue incision du tympan sur le bord du cadre osseux (ce qui donne beaucoup de jour et permet une grande lenteur dans la réparation), et introduit le stylet à palette jusqu'à l'articulation incudo-stapédale. Il fait alors des pressions latérales en s'appuyant sur le spéculum jusqu'à ce que le malade perçoive un bouillonnement.

Comme résultats : amélioration de la perception crânienne, amélioration de l'acuité auditive (parfois seulement après quelques jours), amélioration moindre des bourdonnements que de la surdité. Il est souvent nécessaire de répéter la mobilisation à deux ou trois reprises.

Les conclusions les plus saillantes du mémoire de M. Miot sont :

1° La mobilisation de l'étrier est le moyen le plus efficace de combattre la surdité par ankylose de l'étrier. Elle ne doit être employée qu'après avoir fait usage de toutes les méthodes indiquées dans le traitement de l'otite moyenne chronique rebelle ;

2° Elle n'offre aucun danger pour le malade et ne détermine pas d'inflammation suppurative toutes les fois que l'antisepsie a été faite d'une manière rigoureuse.

M. BOUCHERON se félicite des conclusions auxquelles M. Miot est arrivé. L'opération en est à ses débuts dans la pratique et il n'est pas douteux qu'on n'en obtienne de bien meilleurs résultats lorsqu'elle sera faite dans de meilleures conditions. La mobilisation s'est faite trop souvent jusqu'à présent sur des lésions anciennes alors que l'otopérisis et la compression avaient profondément altéré le nerf acoustique. Il faut opérer de bonne heure, c'est-à-dire dès que les moyens thérapeutiques ordinaires sont démontrés inefficaces. Pour les otologistes, la mobilisation de l'étrier est l'opération de l'avenir!

M. LADREIT DE LA CHARRIÈRE exprime la crainte que les résultats obtenus ne soient jamais que de peu d'importance et transitoires.

M. Miot ne peut affirmer que les résultats soient durables ;

toutefois il cite un cas extrêmement favorable qui remonte à seize mois.

M. HERMET félicite M. Miot de ses résultats, mais s'étonne que les précautions antiseptiques indiquées aient suffi pour le mettre à l'abri des complications et surtout de la suppuration. Pour sa part, il a essayé une seule fois l'opération avec des précautions antiseptiques minutieuses et a eu une suppuration suraiguë.

M. GELLÉ serait heureux de voir préciser davantage l'époque et les indications de l'opération. Il cite trois cas où il n'a certainement rien mobilisé, en raison de l'adhérence excessive de la tête du marteau, et où cependant il y eut un peu d'amélioration. Tout ne peut donc s'expliquer par la décompression, et il est porté à penser que les manœuvres exécutées dans la caisse déterminent un état subinflammatoire qui pourrait parfois amener la résorption d'exsudats.

Altération de la chaîne des osselets, leur étiologie et leur traitement, par M. LADREIT DE LA CHARRIÈRE (de Paris). — M. Ladreit de La Charrière s'est appliqué à rechercher les raisons étiologiques entre les affections générales et les lésions des osselets et croit à une relation entre elles. C'est surtout la diathèse goutteuse qui entre en cause et qui amène sur les articulations des osselets les mêmes lésions que sur les autres articulations. Il a plus spécialement étudié les signes fournis par les déviations du manche du marteau, par les altérations vasculaires, fibreuses et scléreuses des osselets.

La déviation en arrière du manche indique l'occlusion plus ou moins complète de la trompe, la déviation en dedans de l'otite catarrhale chronique moyenne. — L'augmentation de volume de la chaîne des osselets est très fréquemment héréditaire, d'origine goutteuse : elle peut aussi succéder à une suppuration de l'oreille moyenne avec sclérose consécutive.

L'engorgement vasculaire de la chaîne qui se traduit par des traînées rouges parfois considérables le long du manche du marteau est dû à une influence directe ou réflexe sur les vasomoteurs de l'oreille. On la rencontre dans les affections de l'estomac, chez les goutteux, les rhumatisants, après l'injection de la quinine ou du salicylate de soude, chez les personnes vivant au milieu du bruit.

Le traitement est bien connu et ne donne lieu à aucun développement (insufflations et aspirations, iodure de potassium, pilocarpine, etc.).

M. LÆVENBERG a été frappé, dans la lecture de M. Ladreit de La Charrière, de cette opinion que le bruit de conque est lié à une lésion de la trompe d'Eustache. Il fait remarquer que nous connaissons très peu de chose sur la pathogénie des bruits subjectifs.

M. LADREIT DE LA CHARRIÈRE répond qu'il ne peut en donner d'explication, que pour lui il s'agit d'un fait d'observation clinique.

Des lésions du mur de la logette des osselets, par M. GELLÉ (de Paris). — (Voir page 597).

Le téléphone et les affections de l'oreille, par M. LANNOIS (de Lyon). — (Voir page 632).

M. DE STEIN, à propos de l'amélioration de l'ouïe chez les téléphonistes, dit que l'emploi du diapason, du téléphone, que les bruits en général, augmentent l'activité non seulement de l'oreille, mais aussi de l'œil, de la musculature, etc. Personnellement, s'il s'applique un diapason vibrant sur la tête, il augmente considérablement sa force musculaire.

M. ROHRER pense que l'amélioration signalée dans ces cas est due à la paracousie de Willis.

M. GELLÉ rappelle qu'il a signalé l'an dernier à la Société de Biologie la dynamogénie qui se produit, sous l'influence des bruits, non seulement sur l'oreille, mais aussi sur la force musculaire. L'augmentation de cette dernière est très appréciable au dynamomètre.

Contribution au traitement de la sclérose auriculaire, par M. LÆVENBERG (de Paris). — L'auteur n'a en vue dans ce mémoire que le traitement de la sclérose de la caisse au moyen des insufflations par la trompe d'Eustache. Il considère l'emploi irréséchi de ces insufflations, surtout avec la poire de Politzer, comme pouvant être dangereuse en raison du choc sur la membrane du tympan et des tiraillements excessifs des articulations des osselets. Si le médecin sait modérer les pressions, il n'en est pas de même pour le malade qui se sert lui-même de la poire de Politzer. Aussi faut-il lui conseiller de s'obturer, ou de se faire obturer par un aide, les deux conduits auditifs pendant l'insufflation.

M. Lævenberg proteste contre l'emploi des vapeurs d'iode dégagées à chaud, car elles peuvent atteindre une très haute

température; il suffit d'employer des vapeurs qui se dégagent de l'iode à froid. — Contre les bourdonnements, il recommande les vapeurs de bromure d'éthyle.

Il appelle enfin l'attention sur ce fait que les vapeurs d'éther ou de chloroforme, insufflées par la trompe, déterminent une sensation de froid dans une oreille saine et une sensation de chaleur dans une oreille sclérosée.

M. LÉVI dit qu'il a employé le bromure et l'iodure d'éthyle sans résultats favorables.

M. DE STEIN croit que l'insufflation n'agit que quand la sclérose est incomplète; plus tard elle devient inutile. Il a obtenu des améliorations en cautérisant le cornet inférieur; la cocaïne en injections nasales réussit aussi très bien.

Traitement des obstructions de la trompe d'Eustache, par M. SUAREZ DE MENDOZA (d'Angers). — (Voir page 708).

M. MOURE considère comme très rares les rétrécissements infranchissables où il est nécessaire d'employer l'électrolyse.

M. GELLÉ croit que dans les cas de rétrécissements profondément situés, les petits moyens préconisés par M. Suarez peuvent être utiles.

M. SUAREZ DE MENDOZA répond à M. Moure que l'on trouverait plus souvent les rétrécissements tubaires si on les recherchait. Il cite à ce propos l'opinion de Moos que Politzer a adoptée en disant : « Dans les formes diffuses des inflammations de la caisse, en particulier dans celles qui sont accompagnées d'affections naso-pharyngiennes chroniques, il arrive, plus souvent qu'on ne le croit généralement, que l'hypertrophie de la muqueuse de la trompe, l'épaississement et le rétrécissement consécutifs du tissu sous-jacent, produisent un rétrécissement plus ou moins considérable de la trompe. »

M. POLITZER. — Les rétrécissements vrais sont beaucoup plus rares que les rétrécissements par gonflement; les premiers se rencontrent cependant plus souvent que ne le croyait Toynbee.

Épithéliums sécréteurs des humeurs de l'oreille interne, par M. BOUCHERON (de Paris). — M. Boucheron a fait pour l'oreille une série de recherches analogues à celles qu'il avait déjà faites pour l'œil. Il compare même l'œil avec son cristallin aux sacs auditifs à otolithes centraux que l'on trouve chez certains animaux inférieurs. Il cherche à démontrer que l'épithélium primitif embryonnaire se différencie de manière à donner trois

produits différents : un épithélium névro-sensoriel, un épithélium sécréteur et un épithélium de revêtement. Il précise sur des figures les différents points occupés par l'épithélium qu'il considère comme sécrétant l'endolymph et la périlymphe.

M. GELLÉ a exposé des idées analogues dans un cours publié il y a deux ans.

Traitement des bourdonnements d'oreille par la compression de l'artère vertébrale, par M. DUNDAS-GRANT (de Londres). — On sait que certains bourdonnements à caractère pulsatile sont en rapport avec des troubles de la circulation artérielle. M. Dundas-Grant montre sur une pièce anatomique que l'artère vertébrale repose dans une partie de son trajet sur l'atlas et qu'il est possible d'aller la comprimer en appuyant fortement dans la gouttière que l'on sent en arrière de l'apophyse mastoïde.

La compression de l'artère vertébrale en ce point est tout d'abord un moyen de diagnostic, car elle renseigne sur la nature des bruits perçus par le malade, et, en second lieu, un moyen de traitement. Elle fait en effet disparaître certains bourdonnements. Pour obtenir un bon résultat il faut faire de la compression continue, avec un appareil à pelotes, compression qui est d'ailleurs mieux supportée par le malade qu'on ne pourrait le croire.

M. LADREIT DE LA CHARRIÈRE dit qu'effectivement les bruits subjectifs sont souvent liés à de petites dilatations vasculaires et qu'il a obtenu deux fois des améliorations en faisant la compression continue de la carotide.

M. LÆVENBERG demande si la compression de la vertébrale donne des résultats durables.

M. DUNDAS-GRANT ne s'y attendait pas, mais il a cependant un cas où la compression maintenue quelques heures lui a donné une amélioration assez durable.

Nécessité de la création d'instituts otothérapiques. — *Institut otothérapique de Milan*, par M. LONGHI (de Milan). — Dans cette note, l'auteur dit qu'on devrait se préoccuper du nombre si considérable des sourds-muets, car on peut prévoir un assez grand nombre de cas de surdité par le traitement des affections auriculaires. La première mesure à prendre serait d'attacher des médecins auristes à tous les établissements des sourds-muets pour faire un examen attentif des oreilles et pratiquer

une sélection. En second lieu, il faudrait créer des instituts où l'on recevrait tous les enfants des deux sexes au-dessus de un an. — Les résultats obtenus pendant les six premiers mois à l'institut otothérapique nouvellement créé à Milan sont très favorables. Sur 76 enfants sourds, 48 l'étaient par suite d'affections auriculaires : on obtint 5 guérisons et 11 améliorations.

M. COZZOLINO donne quelques renseignements complémentaires sur le fonctionnement de cet institut de Milan qui est une œuvre philanthropique du plus haut intérêt.

Végétations adénoïdes et surdi-mutité, par M. LAVRAND (de Lille). — Parmi les conséquences des végétations adénoïdes que l'auteur expose successivement, il faut noter plus spécialement la surdité temporaire ou permanente. Dans ce dernier cas, les enfants sont menacés de surdi-mutité, mais l'ablation des végétations adénoïdes suffit, trois fois sur cinq, pour faire disparaître la surdité et par suite la mutité.

M. LÖEVENBERG dit que le procédé de Politzer suffit généralement pour entretenir l'audition chez les enfants dans ces conditions.

M. NOQUET partage cet avis ; comme conséquence des végétations adénoïdes il a vu parfois des convulsions.

Conséquence rare des végétations adénoïdes de la cavité nasopharyngienne, par M. FELICI (de Rome). — L'auteur lit les particularités d'un cas intéressant dans lequel il y avait adhérence des végétations adénoïdes au voile du palais et à la luette.

Des fistules branchiales, par M. SCHIFFERS (de Liège). — (Voir page 505).

Transformation anatomo-pathologique des myxomes du nez, par M. SCHIFFERS (de Liège). — (Voir page 703).

Quelques névroses réflexes d'origine nasale, par M. CH. GORIS (de Bruxelles). — M. Goris lit un mémoire portant sur onze cas d'affections nasales ayant provoqué des manifestations réflexes diverses : asthme, névralgies, vertiges, migraines, dilatation pupillaire, mélancolie.

Ces troubles divers ne se rattachaient pas à une affection toujours la même, comme certains auteurs l'ont prétendu, mais tenaient à l'hypertrophie du tissu caverneux des cornets (sur-

tout le moyen), à des polypes multiples, des végétations adénoïdes, au fibrome naso-pharyngien (1 cas). — Le traitement chirurgical de ces lésions a bien montré le point des manifestations ci-dessus en les faisant disparaître.

C'est par le trijumeau que les impressions irritatives se transmettent aux centres nerveux et se répercutent sur la partie supérieure de la moelle épinière. On expliquera, par exemple, par les relations des ganglions sympathiques cervicaux avec cette partie de la moelle, la dilatation vasculaire qui se produit dans les bronches lors de l'invasion d'un accès d'asthme. Les autres manifestations morbides s'expliquent d'une façon analogue. — Il conclut :

1° Les lésions nasales, origine d'un *même* réflexe, peuvent être de nature histologique diverse ;

2° Les lésions peuvent occuper des régions fort différentes de la cavité naso-pharyngienne ;

3° La pathogénie des névroses réflexes nasales s'explique uniquement par les rapports du trijumeau avec d'autres centres d'innervation.

Contribution à l'étude des névroses réflexes d'origine nasale et pharyngée, par M. LICHTWITZ (de Bordeaux). — Sera publié.

M. CHARAZAC s'élève contre l'extension donnée par M. Lichtwitz au traitement d'une foule de phénomènes nerveux par la cautérisation du nez. Dans les cas opérés par cet auteur où il n'y avait pas de lésions des fosses nasales, il est évident qu'il s'agissait d'hystérie et non de névrose d'origine nasale.

M. DE STEIN cite un certain nombre de faits favorables au traitement des névroses réflexes par la cautérisation ou l'emploi de la cocaïne.

M. GORIS croit qu'il y a des cas où le point de départ est bien nasal et où on ne voit pas la lésion. On ne voit pas la lésion dans l'anosmie.

M. MOURE ne croit pas qu'on puisse faire entrer en ligne de compte l'anosmie, qui dépend d'un nerf de la sensibilité spéciale. Il croit qu'on abuse des cautérisations nasales et en signale le danger.

M. LÖEVENBERG dit qu'en effet la cautérisation peut être dangereuse et cite des cas d'otite aiguë consécutifs à son emploi.

De certains phénomènes de la ménopause d'origine génito-

nasale, par M. JOAL (du Mont-Dore). — Les femmes présentent à l'âge critique certains phénomènes : bouffées de chaleur au visage, rougeurs subites de la face, céphalalgies, migraines, insomnies, étouffements, vertiges, épistaxis, poussées éruptives aux lèvres, à la joue, phénomènes qui sont ordinairement mis sur le compte de mouvements congestifs vers l'extrémité céphalique, de troubles circulatoires d'ordre mécanique, de fluxions supplémentaires.

J'ai soigné quatre malades présentant des migraines, des vertiges, de l'asthme, des cauchemars, des éruptions de la face au moment de la ménopause, malades qui ont été guéries par un traitement nasal.

Dans les cas semblables, les poussées nasales sont secondaires ; elles se produisent par l'intervention du facteur génital, dont j'ai déjà montré l'influence sur le nez dans les travaux antérieurs. A la puberté et à la ménopause, l'excitation physiologique et pathologique des organes génitaux retentit sur la muqueuse nasale, le tissu érectile du nez se tuméfie et les névropathies nasales se développent.

Lupus de la membrane pituitaire, par M. WAGNIER (de Lille). — Le mémoire lu par M. Wagnier a surtout trait à un cas de lupus primitivement localisé sur les cornets et sur la cloison. La lésion se présentait sous forme de masses blanchâtres, molles, non ulcérées ; de petits fragments furent inoculés à des lapins, et les résultats ne laissent aucun doute sur la nature de la lésion. Ce qui fait l'intérêt de cette observation, c'est que le traitement par l'acide lactique et le galvano-cautère a amené une guérison qui paraît définitive.

Application du courant galvanique au traitement des affections des fosses nasales, par M. SUAREZ DE MENDOZA (d'Angers). — Avec les électrodes de Garrigou-Désarènes et les courants de 15 à 25 milliampères, on obtient des escharres très superficielles et insignifiantes. Aussi propose-t-il d'employer des plaques de beaucoup plus grandes dimensions, de manière à avoir une véritable escharre, qui s'éliminera du sixième au douzième jour. Dans le premier cas, on n'obtenait guère qu'une sorte d'action trophique sur la muqueuse, tandis que dans le second on a une véritable galvanocaustie chimique. L'auteur se félicite des résultats obtenus par cette méthode ; il a même pu,

dans certains cas, guérir l'ozène, d'une manière temporaire, il est vrai.

De l'électrolyse dans les obstructions nasales par épaissement de la cloison, par M. GAREL (de Lyon). — (Voir page 638).

De la discussion sur ces deux communications auxquelles prennent part plusieurs membres du congrès, il résulte qu'on obtient de très bons résultats dans ces cas au moyen de l'électrolyse. — M. MOURE emploie des courants plus forts que M. Garel, en général 30 milliampères.

M. SUAREZ DE MENDOZA insiste sur ce fait que quand on parle de milliampères il faut indiquer en même temps le nom du constructeur du galvanomètre, car ces instruments ne sont pas du tout comparables. Trente milliampères du galvanomètre de Chardin correspondent à vingt-deux du galvanomètre de Gaiffe.

NOUVELLES

L'Association rhinologique américaine a tenu sa 7^e réunion annuelle à Chicago, les 9, 10 et 11 octobre, sous la présidence du Dr J. North, de Toledo, Ohio. Les communications suivantes figuraient au programme : Un cas d'abcès cérébral se vidant dans le pharynx nasal, par L. B. Gillette, de Omaha, Neb.; Raison pour laquelle tant de médecins échouent dans le traitement de la rhinite chronique, par T. F. Rumbold, de Saint-Louis; Affections réflexes des maladies du nez, par J. G. Sinclair, de Nashville, Tenn; Symptômes oculaires réflexes d'affections nasales, par C. H. Moore, d'Indianapolis; Moyens thérapeutiques en rhinologie, par N. R. Gordon, de Springfield, Ill.; Rapport sur le comité des asiles d'aliénés nommé au dernier Congrès pour pratiquer des examens rhinoscopiques, et communication sur la relation des inflammations du nez avec les affections cérébrales, par T. F. Rumbold, de Saint-Louis; Symptômes réflexes d'affections nasales avec observations, par C. L. Dreese, de Goshen, Ind.; Administration de la quinine dans les cas où l'ouïe est défectueuse, par E. L. Sessno, de Hillsboro, Tex., Opérations rapides pour l'extraction des corps étrangers des cavités nasales, par C. von Klein, de Dayton, Ohio; Traitement chirurgical des affections nasales, par A. de Vilbiss, de Toledo, Ohio; Névralgie catarrhale, par A. G. Hobbs, d'Atlanta, Ga; Traitement constitutionnel et hygiénique des inflammations rhinopharyngiennes, par R. S. Knode, de Omaha, Neb.; Prescription de l'usage du spray par les malades, par F. D. Green, de Louisville; L'asthme est une névrose, ou étiologie, pathologie et traitement de l'asthme, par J. G. Carpenter, de Stanford, Ky; Inflammation réflexe du nez et de la gorge, par E. L. Siver, de Fort Wayne, Ind.; Climatologie, par T. F. Rumbold, de Saint-Louis, Mo.

VIN DE CHASSAING. Pepsine et diastase. Rapport favorable de l'Académie de médecine, mars 1864. Contre les affections des voies digestives.

BROMURE DE POTASSIUM granulé de Fallières. Approbation de l'Académie de médecine, 1871. Contre les affections du système nerveux. Le flacon de 75 grammes est accompagné d'une cuiller mesurant 50 centigrammes.

PHOSPHATINE FALLIÈRES. Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate assimilable. Une cuillerée contient 50 centigrammes de phosphate.

SIROP ET GRANULES CROSNIER (Monosulfure de sodium inaltérable). Rapport favorable de l'Académie de médecine, août 1877. Phtisie, bronchites, catarrhes, laryngites ; maladies de la peau.

L'EAU DE LA BOURBOULE est éminemment reconstituante. Elle réussit dans tous les cas de bronchite chronique. En outre, les maladies de la peau cèdent à son usage en boisson, surtout si l'on y joint les compresses ou les lotions continuées avec quelque persévérance.

OUVRAGES ENVOYÉS AUX ANNALES.

Des affections réflexes provenant de la muqueuse nasale. Crises d'hystérie due à une hypertrophie des cornets inférieurs, curieux cas de sommeil hypnotique. Accès d'asthme disparaissant après l'ablation des polypes muqueux, par POLO (*Gaz. méd. de Nantes*, 9 septembre 1889).

Notes histologiques sur les polypes de la caisse du tympan, par Gh. FERRERI (Extrait de *Lo Sperimentale*, 1889).

De la réaction électrique du nerf acoustique et de sa représentation graphique, par G. GRADENIGO (Tirage à part des *Arch. f. Ohrenh.*, octobre 1889).

Un cas de sarcome de la glande thyroïde, par J. SOLIS COHEN (Extrait du *N. Y. med. Journ.*, 10 août 1889).

Otites moyennes aiguës causées par le diplococcus de la pneumonie A. Fraenkel Weichselbaum et compliqués d'abcès du processus mastoïdien, par E. ZAUFAL (Tirage à part de la *Prager med. Woch.*, n° 36, 1889).

Programme des conférences cliniques sur les maladies de la gorge et du nez qui seront faites dans l'amphithéâtre de la « *Clinique Vanderbilt* », collège des médecins et chirurgiens, le jeudi, de 2 à 3 heures pendant l'année 1889-90, par le professeur LEFFERTS. — Programme des leçons de laryngoscopie et rhinoscopie pratiques, à l'usage des étudiants, qui seront faites dans la « *Salle de laryngoscopie* » de la « *Clinique Vanderbilt* », collège des médecins et chirurgiens, les lundis, mercredis et vendredis, de 3 à 4 heures, pendant la saison 1889-90, par D. BRYSON DELAVAN, chef de clinique, assisté de U. G. HITCHCOCK et W. J. SWIFT (New-York, 1889).

Technique des principaux moyens de diagnostic et de traitement des maladies des oreilles et des fosses nasales, par le professeur S. DUPLAY (In-18 de 168 pages avec 36 figures dans le texte. Prix : 2 francs. Asselin et Houzeau, éditeurs, place de l'École-de-Médecine, Paris, 1889).

Congrès international d'otologie et de laryngologie tenu à Paris, du 16 au 21 septembre 1889. Procès-verbaux sommaires, par le Dr A. CARTAZ, secrétaire du Congrès (Paris, Imprimerie Nationale, 1889).

Les Eaux minérales d'Enghien envisagées au point de vue des doctrines microbiennes et leurs divers modes d'emploi en thérapeutique, par le Dr E. JAPHET, médecin inspecteur (Paris, imprimerie F. Lévi, 1889).

Le Gérant : G. MASSON.

